

FORMACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA DE LOS PROFESORES DE
ESCUELAS DE INMERSIÓN EN ESPAÑOL

Cristina Lozano Argüelles

Submitted to the faculty of the University Graduate School
in partial fulfillment of the requirements
for the degree
Master of Arts in the Teaching of Spanish
in the Department of World Languages and Cultures,
Indiana University

November 2014

Accepted by the Graduate Faculty, Indiana University, in partial
fulfillment of the requirements for the degree of Master of Arts in the Teaching of
Spanish.

Master's Thesis Committee

Marta Anton, Ph.D., Chair

Ben Van Wyke, Ph.D.

J. Agustín Torijano, Ph.D.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres, Ana y Nicolás. Gracias por su apoyo y amor en todo momento, que me ha dado la seguridad necesaria para llegar hasta aquí y seguir con ganas de continuar el camino. También a mi hermano Nicolás, por ser un ejemplo de esfuerzo y de ayuda desinteresada, y por todos sus consejos tecnológicos.

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría darle las gracias a mi profesora y directora de la tesina, Marta Antón, por su profesionalidad y por ser una de esas personas con la capacidad de cambiar la perspectiva de los trabajamos a su alrededor. Con tan solo pasar unos minutos con ella, te invade una sensación positiva que te da fuerzas para alcanzar tu objetivo. También quiero darle las gracias al profesor Ben Van Wyke, por aceptar ser parte del comité y por darme la oportunidad de seguir en contacto con la traducción. Al profesor Agustín Torijano, porque ha sido un placer ser su alumna ya desde mis estudios de licenciatura en la Universidad de Salamanca y por sus comentarios, que me han ayudado a mejorar este trabajo. Al profesor Herbert Brant, por haberme abierto la puerta a Latinoamérica. A la profesora Marda Rose, por haberme introducido al campo de la adquisición de segundas lenguas que espero seguir descubriendo en el futuro. A la profesora Enrica Ardemagni, por estar siempre dispuesta a escuchar y dar consejo. A la profesora Rosa Tezanos-Pinto, por haber confiado en mí desde nuestra primera entrevista de acceso al máster. Tampoco puedo olvidarme de las todas becas que han hecho posibles mis estudios de máster en IUPUI, muchas gracias a los comités que las otorgaron.

Sin duda, termino el máster habiendo adquirido conocimientos teóricos y prácticos, pero también con la sensación de haber aprendido algo que va más allá, una forma positiva, realista y planificada de afrontar los retos.

ÍNDICE

LISTA DE TABLAS	vii
LISTA DE FIGURAS.....	viii
LISTA DE GRÁFICOS	ix
LISTA DE ABREVIATURAS	x
CAPÍTULO 1: Introducción	1
CAPÍTULO 2: Los estándares y oportunidades de formación	3
2.1 Introducción	3
2.2 Estándares nacionales	3
2.2.1 ACTFL.....	3
2.2.2. ACTFL. Position Statement	6
2.2.3 NBPTS.....	7
2.2.4 Partnership for 21st century skills	9
2.2.5 Instituto Cervantes.....	11
2.3 Estándares estatales.....	12
2.3.1 Estándares de Indiana	13
2.3.2 Estándares de Kentucky.....	15
2.3.3 Estándares de Ohio	17
2.4 Conclusiones sobre los estándares	18
2.5 Oportunidades de formación en facultades de Indiana, Kentucky y Ohio.....	22
CAPÍTULO 3: Estudios previos relacionados con la enseñanza de idiomas y la tecnología.	26
3.1 Introducción	26
3.2 Perspectiva docente.....	33
3.3 Formación	38
3.4 Conclusiones	47
CAPÍTULO 4: Metodología	49
4.1 Introducción	49
4.2 Escuelas y participantes	50
4.3 Preguntas de investigación.....	52
4.4 IRB.....	52
4.5 Estudios relacionados.....	53
4.6 Encuesta	53
4.7 Entrevista	55
4.8 Análisis de los resultados.....	57
4.9 Conclusiones	57

CAPÍTULO 5: Resultados	59
5.1 Encuesta	59
5.1.1 Perfil	59
5.1.2 Estándares	62
5.1.3 Nivel de seguridad y actitud hacia el uso de la tecnología ...	63
5.1.4 Formación	66
5.1.5 Dispositivos tecnológicos	68
5.1.6 Apoyo para integrar la tecnología	69
5.2 Entrevista	71
 CAPÍTULO 6: Conclusión y propuesta de aplicación.....	74
 APÉNDICE 1: Preguntas de la encuesta	83
 APÉNDICE 2: Preguntas de la entrevista.....	86
 APÉNDICE 3: Recursos tecnológicos para profesores de español	87
 OBRAS CITADAS	89
 CURRICULUM VITAE	

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 La tecnología en los estándares educativos	19
Tabla 2 Evaluación de contenidos digitales.....	40
Tabla 3 Temas de la encuesta	54
Tabla 4 Relación entre los temas de la encuesta y las preguntas de investigación....	55
Tabla 5 Relación entre los temas de la entrevista y las preguntas de investigación..	56

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Estructura de los estándares de Partnership for 21st century skills.....	10
Figura 2 Competencias clave del Instituto Cervantes	12
Figura 3 Conocimiento del contenido, pedagogía y tecnología.....	42
Figura 4 Diagrama de la teoría de la actividad para profesores.....	45

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Sexo de los participantes en la encuesta	59
Gráfico 2 Edad de los participantes en la encuesta	60
Gráfico 3 Estado en el que imparten clase los participantes en la encuesta	60
Gráfico 4 Nivel educativo de los participantes en la encuesta	60
Gráfico 5 Formación complementaria de los participantes en la encuesta	61
Gráfico 6 Años de experiencia de los participantes en la encuesta	61
Gráfico 7 Asociaciones profesionales a las que pertenecen los participantes en la encuesta	62
Gráfico 8 Estándares que siguen los centros educativos de los participantes en la encuesta	63
Gráfico 9 Actitud general ante el uso de la tecnología	64
Gráfico 10 Actitud ante el uso de la tecnología en la clase	64
Gráfico 11 Nivel de seguridad en cuanto al uso de la tecnología en general	65
Gráfico 12 Nivel de seguridad en cuanto al uso de la tecnología en el aula	65
Gráfico 13 Formación en tecnología de los participantes en la encuesta	66
Gráfico 14 Tipo de formación en tecnología recibida de los participantes en la encuesta	67
Gráfico 15 Medios informales de formación de los participantes en la encuesta	67
Gráfico 16 Dispositivos tecnológicos con los que cuentan los centros educativos ...	68
Gráfico 17 Uso de los dispositivos tecnológicos en el aula	68
Gráfico 18 Tipo de programas y aplicaciones utilizadas en el aula	69
Gráfico 19 Tipo de apoyo para integrar la tecnología	69
Gráfico 20 Institución que proporciona apoyo para la integración de TIC	70

LISTA DE ABREVIATURAS

AATSP	American Association of Teachers of Spanish and Portuguese
ACTFL	American Council on the Teaching of Foreign Languages
AVE	Aula Virtual de Español
IFLTA	Indiana Foreign Language Teachers Association
KWLA	Kentucky World Language Association
NBPTS	National Board for Professional Teaching Standards
NELL	Network for Early Language Learning
OFLA	Ohio Foreign Language Association
TIC	Tecnologías de la información y la comunicación

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

La tecnología aplicada a la educación es un campo de investigación relativamente joven que cada vez despierta mayor interés. En los últimos años ha habido una explosión de investigaciones relativas al uso de distintos dispositivos, programas y aplicaciones informáticas en las clases de idiomas. Sin embargo, la formación del profesorado en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es un ámbito que no ha recibido tanta atención. Los centros educativos invierten importantes cantidades de dinero en tabletas, ordenadores portátiles para todos los alumnos y otros dispositivos tecnológicos. Sin embargo, no se oye hablar de la preparación de los profesores para utilizar esos dispositivos, probablemente porque se asume que saben utilizarlos.

Un buen manejo de la tecnología en la vida cotidiana no es suficiente para saber cómo aplicar esos usos a las clases de idiomas. Por ello, es preciso que los profesores conozcan los beneficios concretos que aportan las TIC, pero también es necesario que sepan cuándo no hay que utilizarlas porque obstaculizan el aprendizaje o porque no suponen ningún beneficio añadido respecto a métodos tradicionales como el libro o la pizarra.

El propósito de esta investigación es ahondar en los usos tecnológicos de los profesores de español y en la formación que han recibido para integrar las TIC en sus clases. En concreto, nos interesa saber su actitud y nivel de seguridad ante la tecnología, de qué recursos disponen y cuáles utilizan en sus clases, cómo aprenden a utilizarlos (formal e informalmente), qué problemas perciben y cómo les gustaría mejorar la integración de la tecnología en sus clases. El estudio se centra en un grupo de escuelas de inmersión de español en los estados de Indiana, Kentucky y Ohio.

La tesina se estructura de la siguiente manera. En el capítulo número dos, analizamos el papel que desempeña la tecnología en distintos estándares educativos para la enseñanza de idiomas de Estados Unidos y vemos qué oportunidades de formación en materia de tecnología educativa existen a nivel universitario en los estados de Indiana, Kentucky y Ohio. El capítulo tres es una revisión bibliográfica relacionada con la tecnología en las clases de idiomas y la formación del profesorado en este ámbito. El capítulo cuatro presenta la metodología del estudio, en el que se incluye la encuesta y entrevista realizadas a un grupo de profesores de los estados anteriormente mencionados. El capítulo cinco presenta los resultados de la encuesta y las entrevistas. Por último, en el capítulo seis se presentan las conclusiones, se responde a las preguntas de investigación, se propone un modelo de formación para profesorado de español y se señalan las líneas de investigación que convendría continuar explorando.

Este estudio es relevante por varios motivos. En primer lugar, porque se evalúa la situación actual de los estándares educativos respecto a la tecnología. En segundo lugar, porque la tecnología está cada vez más presente en nuestras vidas y es preciso investigar cómo sacarle el mayor partido posible. Y por último, porque por más inversiones que se hagan en dispositivos, si los profesores no saben cómo utilizarlos de manera efectiva, ese desembolso será prácticamente en vano.

CAPÍTULO 2: LOS ESTÁNDARES Y OPORTUNIDADES DE FORMACIÓN

2.1 Introducción

En este capítulo se analizarán varios estándares que regulan la enseñanza de idiomas y la formación de profesores en EE. UU. y en los estados de Indiana, Kentucky y Ohio, en los niveles de educación primaria y secundaria. En primer lugar, se detallan los estándares redactados por el ACTFL (American Council on the Teaching of Foreign Languages) y la NBPTS (National Board for Professional Teaching Standards). A continuación, se exponen los estándares estatales, seguidos del documento *21st Century Skills* y las *Competencias clave del profesorado de lenguas segundas y extranjeras* publicado por el Instituto Cervantes.

La descripción de cada documento se realiza de la siguiente manera: 1. institución que elabora los estándares, 2. a quién se dirigen, 3. fecha de publicación, 4. el papel de la tecnología y 5. su posición en el escalafón de prioridades, si es un apartado en sí misma o si aparece de manera transversal.

2.2 Estándares nacionales

2.2.1 ACTFL

Program standards for the preparation of foreign language teachers (Estándares de programas de preparación para profesores de lenguas extranjeras)

El ACTFL es una asociación dedicada a la mejora de la enseñanza y aprendizaje de cualquier idioma a todos los niveles. Destaca su papel en la elaboración de estándares para la enseñanza de idiomas y la formación de profesores.

Estos estándares están dirigidos a la formación de profesores de educación

primaria, secundaria y a los profesores universitarios de los niveles iniciales de español. Fueron redactados en agosto de 2002 por el Foreign Language Teacher Standards Writing Team [Equipo de redacción de estándares para profesores de lenguas extranjeras] y aprobados por The Specialty Areas Studies Board Nacional Council for Accreditation of Teacher Education [El consejo nacional de estudios especializados para la acreditación de formación de profesores] en octubre de 2002.

El documento comienza con una lista de ocho requisitos de los programas de formación de profesorado de idiomas, entre los cuales se encuentra la tecnología, que ocupa el número siete. Estos deben incluir: "*Opportunities for candidates to experience technology-enhanced instruction and to use technology in their own teaching*" (ACTFL, 2002, p.2). Es decir, los profesores deben recibir formación a través de la tecnología y aprender a integrarla en sus clases. Si tenemos en cuenta la fecha de redacción de este documento, vemos que los estándares ya contemplaban la inclusión de tecnología en el aula desde el año 2002.

En la segunda parte, se enumeran seis estándares de contenidos, divididos a su vez en subestándares. Para cada uno de los cuales, se ofrece una rúbrica para evaluar uno por uno los elementos del subestándar. Las tres columnas de la rúbrica son: se aproxima al estándar, cumple el estándar o excede el estándar, con sus respectivas descripciones. Si bien es cierto que la tecnología no aparece como un estándar o subestándar, sí aparece reflejada en varias descripciones que analizaremos en el siguiente párrafo. Al final de cada estándar, se presenta una tabla con diversas maneras en las que el candidato podría demostrar que cumple ese estándar. A continuación, se presentan los estándares del documento que sí mencionan la tecnología.

Estándar 1.a. Demostrar dominio lingüístico: Se describe la tecnología como una forma de acceso a materiales para mejorar las habilidades lingüísticas (estándar 1.a) de los profesores. Forma parte de la rúbrica para analizar el dominio lingüístico de los profesores en el apartado de “predisposición para mejorar el dominio de la lengua”. Se especifican tres niveles de uso de la tecnología para mejorar el dominio de la lengua meta, que se corresponden con las tres columnas de la rúbrica. Comienzan por un uso esporádico para acceder a lecturas y a las comunidades de la lengua meta, seguido por un uso habitual y terminando con el uso de la tecnología de forma sistemática para mejorar el dominio de la lengua (excede el estándar).

Estándar 1.c. Identificar comparaciones lingüísticas: La tecnología aparece en el componente de variación sociolingüística como un medio para acceder a distintas variantes sociolingüísticas (excede el estándar). Igualmente, se refleja en el componente de disposición para aprender sobre variantes de la lengua meta (cumple el estándar).

Estándar 2.a. Demostrar entendimiento cultural: La tecnología, junto con la comunidad, es uno de los recursos que pueden utilizar los profesores para enseñar cultura en las clases de idiomas. Este comentario aparece en la descripción del estándar, aunque no en la rúbrica de evaluación.

Estándar 2.c. Integración de otras disciplinas en la enseñanza: Se espera que los candidatos amplíen su conocimiento académico mediante la lectura, audición o visualización de materiales obtenidos a través de diferentes medios, incluido internet, y que utilicen ese conocimiento en sus clases. De nuevo, la tecnología aparece en la explicación del estándar, pero no en la rúbrica. Sin embargo, sí se incluye como una de las maneras de demostrar el cumplimiento de ese estándar: “Projects/technology-

enhanced presentations on literary or cultural topics”.

Estándar 4.b. Integración de los estándares en la enseñanza: En este subestándar la tecnología es un medio para comunicarse con las comunidades de la lengua meta. Aparece tanto en la descripción como en la rúbrica (columna cumple los estándares).

Estándar 4.c. Selección y diseño de materiales educativos: Los profesores deben utilizar internet para acceder a textos orales y escritos auténticos. Aparece en la descripción del subestándar y en la rúbrica (cumple y excede los estándares). Asimismo, la tecnología es una de las formas para demostrar el cumplimiento del estándar 4. Los profesores pueden incluir una lista de recursos en internet para crear materiales didácticos o un plan que describa cómo integran la tecnología en la docencia.

Los estándares que no hacen mención de la tecnología son el número 3, teoría de adquisición de idiomas y prácticas educativas; número 5, evaluación de lenguas y culturas; y número 6, profesionalidad (desarrollo profesional y conocimiento del valor de la enseñanza de idiomas). No podemos perder de vista que este documento se redactó en el año 2002. Durante los doce años que han transcurrido desde entonces, el nivel de desarrollo tecnológico ha sido vertiginoso, lo cual probablemente se traduciría en un papel más destacado de la tecnología en una posible revisión del documento.

2.2.2 ACFTL- Position statement

Role of technology in language learning. Position statement (El papel de la tecnología en el aprendizaje de idiomas. Posición ante la cuestión)

Este breve documento, disponible en la página web de la organización, es la declaración de principios que defiende el ACFTL en cuanto a la inclusión de la tecnología en las clases de idiomas. Se reconoce que el papel que desempeña la

tecnología en la enseñanza de lenguas es creciente e imparable. Además, se aconseja la inclusión de la tecnología como recurso para acceder a materiales reales, comunicarse con gente de la cultura meta y, en definitiva, para reforzar el aprendizaje lingüístico.

Sin embargo, destaca el tono precavido del documento. Se advierte de la necesidad de que los recursos tecnológicos lingüísticos sean gestionados e impartidos por un profesional con formación específica en ese ámbito.

Language technology companies have made unsubstantiated claims about their products' abilities to help students learn languages, thus confusing administrators into thinking that these technologies can be an effective cost-cutting measure. There is currently no definitive research to indicate that students will acquire a second language effectively through technology without interaction with and guidance from a qualified language teacher. (ACTFL, Position Statement, 2014).

Además del peligro de creer que la tecnología llegará a sustituir a los profesores, advierten de que las TIC nunca pueden ser un fin en sí mismas.

2.2.3 NBPTS

**National Board for Professional Teaching Standards: World Languages Standards
2nd edition for teachers of students ages 3-18+ (Segunda edición de los estándares
de idiomas para profesores de estudiantes con edades entre los 3 y 18 años)**

La organización sin ánimo de lucro NBPTS nació en el año 1983 con la intención de mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en Estados Unidos a través de la creación de estándares y la certificación de profesores que los cumplen.

La segunda edición de los estándares de idiomas se publicó en 2010 y está dirigida a profesores que imparten clase a alumnos a partir de once años. El documento está organizado en torno a la descripción de los nueve estándares que lo componen. Para cada uno de ellos, se ofrece una breve descripción en términos apreciables en la docencia y, a

continuación, se detalla el contexto del estándar, su valor, lo que los profesores deben saber, etc. Además, se incluyen ejemplos que muestran cómo aplicar los estándares a la enseñanza.

El segundo estándar, conocimiento de la lengua, menciona que los profesores de idiomas deben estar al corriente de las nuevas tendencias lingüísticas del idioma que enseñan y pone como ejemplo el conocimiento del lenguaje relacionado con la tecnología.

En el estándar de cultura y en el de planificación y diseño curricular, se habla de la importancia de las nuevas tecnologías como forma de acceso a otras culturas, es decir, de ir más allá del libro de texto. Algo similar sucede en el apartado de conexiones, donde la tecnología es una de las áreas del conocimiento que se deben incluir en las clases idiomas.

El estándar sobre los conocimientos del área de adquisición de segundas lenguas añade que los docentes deben conocer distintas estrategias y metodologías de enseñanza, incluido el uso de la tecnología. Se debe adaptar el uso de las tecnologías (así como los materiales o textos auténticos) de acuerdo con el nivel de desarrollo y la edad de los alumnos. Además, se pone como ejemplo que los estudiantes pueden realizar presentaciones usando la tecnología para demostrar que han adquirido una competencia comunicativa en la lengua meta.

El estándar de evaluación recoge que la tecnología es una herramienta no solo para evaluar contenidos, sino también para recopilar toda esa información y compartirla con estudiantes, padres, escuelas, etc.

El último estándar que habla de la tecnología es el relacionado con la reflexión. Los

profesores deben estar al corriente de los avances tecnológicos, ya que además de ayudar en la planificación y la ejecución de las lecciones, sirve para examinar la efectividad de las mismas. Asimismo, la tecnología es una manera de actualizar el conocimiento de los profesores, ayudar en la planificación, evaluación e investigación, comunicarse con colegas para mejorar la enseñanza y ser aún más profesionales. Los estándares que no mencionan las nuevas tecnologías son el de profesionalidad (relacionado con la creación de comunidades profesionales para la mejora de la docencia y la promoción de los idiomas) y el de conocer a los estudiantes (enfocado a entender la diversidad en la clase).

2.2.4 The Partnership for 21st century skills.

World Languages Map 2011

The Partnership for 21st Century Skills es una organización que surgió en 2002 como colaboración del Departamento de Educación de Estados Unidos, líderes del mundo educativo y grandes empresas tecnológicas (como Microsoft Corporation, Cisco Systems o Apple Computer, Inc.). Su objetivo es detectar las habilidades necesarias para el siglo XXI e integrarlas en el sistema educativo de EE. UU. La tecnología es omnipresente en casi todos los documentos publicados por esta organización, aunque en este estudio nos centraremos en el que va dirigido a los docentes de idiomas: World Languages Map, redactado en colaboración con el ACTFL. El documento está organizado por habilidades, divididas en dos grandes grupos: las relacionadas con la tecnología, la información y los medios de comunicación, y las vinculadas a la vida y la carrera profesional. El primer grupo incluye a su vez: comunicación, colaboración, pensamiento crítico y solución de problemas, creatividad e innovación, alfabetización informativa, alfabetización mediática y alfabetización tecnológica. Cada uno de estos

apartados propone ejemplos de actividades para incluir esas habilidades en la clase, adaptados a los niveles novicio, intermedio y avanzado.

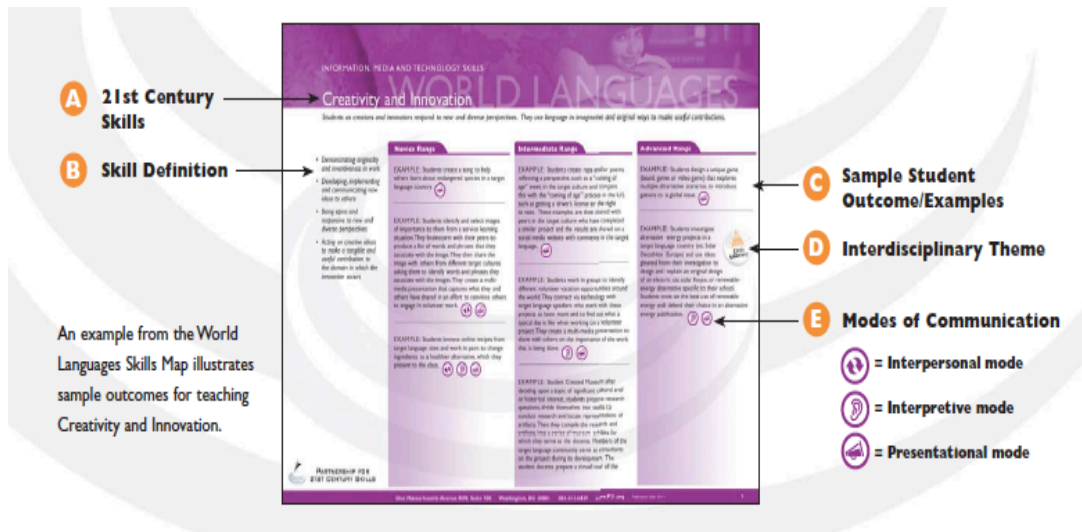


Figura 1 Estructura de los estándares de Partnership for 21st century skills

Los ejemplos también incluyen símbolos que se corresponden con los tres modos de comunicación (interpretativa, interpersonal y presentativa) y temas relacionados con otras disciplinas (conciencia global, economía, salud, etc.). Además, los ejemplos tienen en cuenta las cinco ces de la enseñanza de idiomas (comunicación, cultura, comparaciones, comunidades y conexiones). En la imagen superior podemos ver claramente dicha organización. La primera mención que se hace de la tecnología en el mapa de habilidades es una referencia al paso necesario de un uso esporádico y exótico de la misma a unas clases que integran la tecnología de manera sistemática y significativa.

Al igual que los documentos anteriormente analizados, la tecnología es un medio para conseguir otros estándares (comunicación, creatividad, etc.). Sin embargo, el papel de la tecnología destaca en tres habilidades: alfabetización informacional, alfabetización mediática y alfabetización tecnológica. En el primer y segundo grupos, internet es la

puerta de acceso a todo tipo de información, lo que se pretende es que el alumno desarrolle la capacidad de gestionar, analizar y evaluar dicha información, y que conozca distintos tipos de comunicación en la lengua meta. La descripción de alfabetización tecnológica es la siguiente:

Students as productive global citizens use appropriate technologies when interpreting messages, interacting with others, and producing written, oral, and visual messages.

Los ejemplos de actividades en los tres niveles incluyen comunicación electrónica con las comunidades de la lengua meta, preparación de presentaciones multimedia, encuestas en línea, creación de perfiles en redes sociales en la lengua meta y reflexión sobre la evolución de la tecnología y su impacto en la sociedad.

2.2.5 Instituto Cervantes

Competencias clave del profesorado

Dado que el grupo de escuelas participantes en el estudio pertenece a la red *International Spanish Academies*, programa avalado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España, se ha considerado oportuno ver cuáles son los estándares que propone el Instituto Cervantes, el organismo público dependiente del Ministerio de Asuntos Exteriores del Gobierno de España encargado de la promoción y enseñanza del español en el mundo. Su misión es promocionar la lengua española, así como la cultura de España e Hispanoamérica. El documento “Las competencias clave del profesorado de lenguas segundas y extranjeras” se redactó en 2012 y pretende definir el perfil profesional de los profesores que imparten clases de español en dicha institución. No obstante, se afirma que también puede servir como referente para otros programas de

enseñanza de lenguas extranjeras.

En el siguiente gráfico podemos ver el lugar que ocupa la tecnología en las competencias de formación del profesorado que propone el Instituto Cervantes:

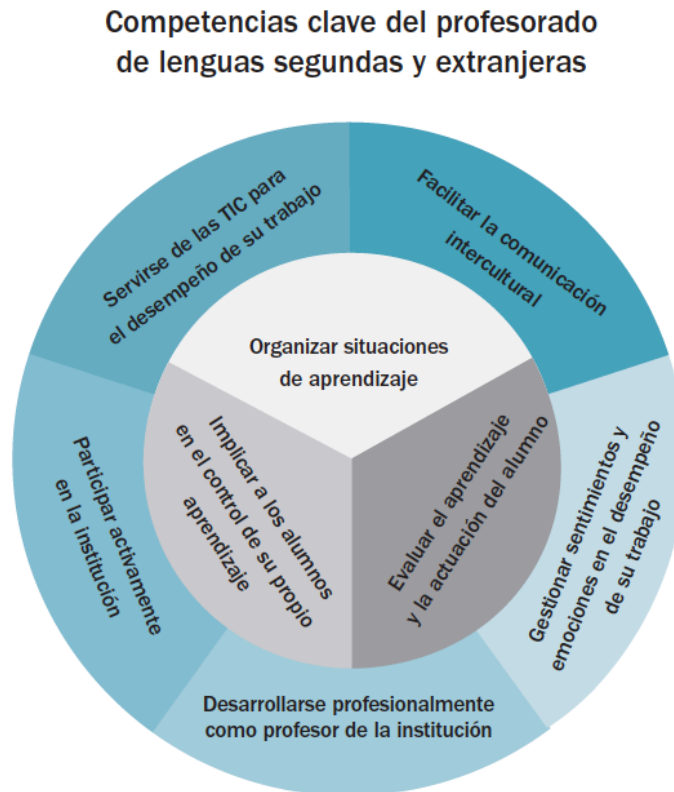


Figura 2 Competencias clave del Instituto Cervantes

Una de las competencias clave (el equivalente a un estándar en documentos analizados anteriormente) trata sobre “Implicar a los alumnos en el control de su propio aprendizaje” y los medios tecnológicos son una de las maneras de conseguirlo (plataformas educativas, televisión, foros, etc.). Además, otra de las competencias hace mención específica de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC): “Servirse de TIC para el desempeño de su trabajo”. Las cuatro ideas principales de esta competencia son la implicación en el desarrollo de la propia competencia digital, la

capacidad de desenvolverse en entornos y aplicaciones informáticas, explotar el potencial didáctico y fomentar que los alumnos se sirvan de las TIC para su aprendizaje. Según esta descripción, vemos que no es solo importante tener habilidades técnicas de informática para dar respuesta a los posibles problemas que surjan, sino que además es necesario saber cómo aplicar dichas habilidades a la docencia para mejorar el aprendizaje y evitar los riesgos que pueda implicar su uso.

Las nuevas tecnologías pueden fomentar la interacción a través de numerosas herramientas, para ello es preciso tener la habilidad de seleccionar los materiales adecuados para el nivel, la edad, la competencia digital del grupo, etc., y guiar a los alumnos en entornos virtuales de aprendizaje. Por último, el documento afirma que las TIC también ayudan en otros aspectos necesarios para la organización del curso: preparación de materiales, proceso de matrícula, comunicación interna, etc.

2.3 Estándares estatales

2.3.1 Estándares de Indiana:

Indiana World Languages K-12 Standards for Modern European and Classical Languages (Estándares de lenguas extranjeras de educación primaria y secundaria para lenguas clásicas y lenguas europeas modernas)

El Departamento de Educación del estado de Indiana redactó los estándares para la enseñanza de idiomas en la educación primaria y secundaria en el año 2007. Estos aparecen en forma de resultados de aprendizaje clasificados por niveles, desde preescolar hasta el duodécimo grado. Para cada curso, se presentan ocho estándares que se

corresponden con las cinco ces de ACTFL. El estándar de comunicación se encuentra dividido en tres, uno para cada modalidad de comunicación.

La tecnología aparece como ejemplo en el estándar de cultura en sexto, noveno, décimo y undécimo grado: en concreto se menciona brevemente la utilización de mapas en entornos digitales y las TIC como tema para analizar. Puesto que el papel de la tecnología en estos estándares es más bien discreto, se decidió analizar si existen otros estándares estatales también aplicables a la enseñanza de idiomas que recojan con mayor detalle la integración de la tecnología en el aula.

Correlation of the Information Literacy Standards and Indiana's Academic Standards for Foreign Languages, 2001 (Correlación entre los estándares de alfabetización informacional y los estándares académicos de lenguas extranjeras en Indiana, 2001)

Este documento, del año 2001, está publicado también por el Departamento de Educación de Indiana y presenta los estándares de alfabetización informacional de las bibliotecas de centros educativos relacionados con los estándares de enseñanza de idiomas. Para ello, utilizan una tabla en la que en un lado aparecen los estándares de idiomas y en el otro los estándares de alfabetización informacional con los que se pueden relacionar. El objetivo de estos estándares es asegurar que tanto los estudiantes como los trabajadores de las bibliotecas empleen de manera eficiente la información.

La introducción del documento menciona que se relaciona con los estándares propuestos por la Association for Educational Communications and Technology (Indiana Department of Education, 2001, p.4), y que se recibió la colaboración de Technology Leadership School Library Media Specialists. Sin embargo, la presencia de la tecnología

no es tan patente. El estándar 8 de alfabetización informacional se refiere al comportamiento ético del docente en relación a la información y las tecnologías de la información. Los estándares educativos que se corresponden con dicho objetivo son la comunicación (comprensión y redacción, producción de vídeos y audios) y comunidades (identificación de recursos comunitarios útiles para el aprendizaje de la lengua meta y el contacto con hablantes de la lengua meta). En el sentido contrario, es decir, la correspondencia de los estándares lingüísticos con los de alfabetización informacional, el estándar lingüístico de conexiones habla de la transferencia de habilidades tecnológicas al aula de idiomas.

De nuevo, el hecho de que se trate de un documento relativamente antiguo explica en parte el discreto papel de la tecnología.

2.3.2 Estándares de Kentucky:

Kentucky Standard for World Language Proficiency (Estándares de Kentucky para el dominio de lenguas extranjeras)

El departamento de educación de Kentucky publicó en 2013 los estándares de dominio lingüístico estatales con la colaboración de otras organizaciones como el ACTFL y la Kentucky World Language Association. Este documento describe lo que los estudiantes de idiomas de Kentucky deberían ser capaces de demostrar en relación a tres de los cinco niveles de dominio lingüístico del ACTFL, ya que los niveles superior y distinguido no son por lo general un resultado esperable en la educación K-12. Los estándares se dirigen a los estudiantes, los profesores y también los padres y administradores.

El documento comienza con una extensa introducción sobre los niveles de dominio lingüístico, los cambios respecto al documento anterior, objetivos, el caso de los hablantes de herencia, etc. Las tablas que contienen los resultados de aprendizaje están organizadas por niveles. Cada uno de ellos especifica las tres modalidades de aprendizaje con resultados de aprendizaje, ejemplos de aplicación e indicadores de aprendizaje que explican lo que los aprendices pueden esperar y conseguir. En primer lugar, destaca que el uso de la tecnología es uno de los elementos que definen cómo se deben aprender otras lenguas en la actualidad (junto con otros como el contexto cultural y el contacto con otras comunidades a nivel mundial). También se hace referencia a la tecnología en los indicadores de aprendizaje de la competencia intercultural en el nivel novicio. Además, aparece como uno de los temas que se pueden tratar para practicar la comunicación interpretativa e interpersonal en los niveles intermedio y avanzado.

Por otro lado, el estado de Kentucky ha desarrollado “The Continuous Instructional Improvement Technology System” (CIITS), una plataforma que ofrece apoyo a todos los profesores de educación primaria y secundaria del estado para incorporar los estándares a su currículum educativo, usar la tecnología y compartir recursos con otros profesores a nivel estatal. Junto con este programa, Kentucky tiene otro proyecto dirigido al desarrollo profesional de los profesores del estado “Professional Growth and Effectiveness System” (PGES). El sistema ofrece *webcasts* mensuales también disponibles en un repositorio en línea que abarca diversos temas relacionados con el desarrollo profesional de los profesores. Estos videotutoriales están organizados por temas y uno de ellos es la tecnología. En este apartado se incluyen vídeos cortos con consejos prácticos (cómo

prevenir el robo de identidad, cómo cerrar un aplicación en el iPad, etc.) y vídeos más extensos con expertos en materia de tecnología educativa.

2.3.3 Estándares de Ohio:

Ohio's New Learning Standards: K-12 World Languages (Los nuevos estándares de aprendizaje de Ohio: lenguas extranjeras en educación primaria y secundaria)

El Departamento de Educación de Ohio publicó en 2012 los estándares para la enseñanza de idiomas en la educación primaria y secundaria de Ohio. Están organizados según las cinco ces y cada ce se divide en tres etapas educativas (K-5, 6-8 y 9-12). Estos estándares hacen una breve referencia a la tecnología, ya que consideran que la comunicación (en sus tres modalidades) puede llevarse a cabo tanto en persona como a través de la tecnología. También se menciona como una manera de reforzar representaciones sobre la comprensión de textos literarios.

La presencia de la tecnología en el documento no es muy extensa, hecho que probablemente se deba a que el Departamento de Educación de Ohio dispone de otros estándares específicos para la enseñanza de la tecnología que veremos a continuación.

Education and Training. Career Field Technical Content Standards Document (Educación y formación. Documentos sobre los estándares de contenido técnico profesional)

Este documento (2009) recoge las necesidades del sector educativo en cuanto a enseñanza, evaluación y desarrollo curricular. Pese a que no está dirigido al profesorado de idiomas, es interesante ver que en la formación de profesores de inglés, matemáticas, ciencias y ciencias sociales sí se dedica un apartado a la preparación tecnológica de los

docentes. En concreto, se habla de la adquisición de competencias básicas en relación al buen uso de diferentes software, el empleo de la tecnología para conseguir los objetivos educativos, la explicación de leyes y regulaciones sobre el manejo de información, software y sus usos educativos, y establecer una correspondencia entre las metas curriculares y los objetivos de instrucción a través de medios electrónicos.

Academic Content Standards K-12 Technology

Estos estándares, publicados en 2009, entienden la tecnología como un elemento transversal aplicable a todas las disciplinas, entre ellas las lenguas extranjeras. Además, se considera que este extenso documento es un paso importante en la reforma del sistema educativo de Ohio. Presentan detalladamente qué aspectos de la tecnología se deben incluir y cómo se pueden introducir en los distintos niveles de enseñanza. En la primera parte del documento, los estándares se dividen en: la naturaleza de la tecnología, tecnología y sociedad de la información, usos productivos de la tecnología, aplicaciones comunicativas de la tecnología, tecnología y alfabetización informacional, diseño y estructuras de orden mundial. En la segunda parte, los resultados e indicadores de aprendizaje se clasifican según el nivel educativo (K-2, 3-5, 6-8 y 9-12). La última parte está dedicada a cuestiones de enseñanza: fundamentos tecnológicos, conexiones tecnológicas entre disciplinas, conexiones intercurriculares, conexiones tecnológicas con el mundo real, preparación curricular y de clases, el papel de la evaluación y ejemplos de aplicación.

2.4 Conclusiones sobre los estándares

Después de analizar estándares de enseñanza de idiomas nacionales (el ACTFL, el NBPTS, el Partnership for 21st Century Skills), del Instituto Cervantes y estatales

(Kentucky, Indiana y Ohio), vemos cómo la tecnología, no solo aparece en todos ellos, sino que en ocasiones desempeña un papel destacado.

La tecnología aparece mayoritariamente como un medio para integrar los estándares de cultura y comunidades en la clase, formarse en otros campos del saber, mejorar el dominio lingüístico de la lengua meta, crear materiales educativos y acceder a los *realia*, así como, desenvolverse correctamente en entornos digitales y reforzar la planificación, ejecución y evaluación de las clases. La alfabetización digital es una capacidad transversal necesaria para los profesores de idiomas, entendiendo como transversal una capacidad que toca distintos ámbitos que los profesores necesitan dominar (planificación, ejecución de las clases, formación continua, etc.), en lugar de un fin en si mismo. Aquí podemos ver un resumen de las ideas principales de cómo se refleja la tecnología en los estándares de enseñanza de idiomas y formación de profesores:

Componente	Descripción
Cultura	Posibilidad de contacto con la(s) cultura(s) meta.
Comunicación	Tanto entre alumnos y profesores, como con gente de la cultura meta.
Comunidades	Facilita la exploración de la cultura meta y el contacto con la misma.
Recursos	Es una fuente de materiales casi ilimitada.
Organización	Ayuda en la planificación, desarrollo y evaluación de las clases.
Alfabetización digital	Es preciso que el profesor tenga un cierto dominio de la tecnología.

Tabla 1 La tecnología en los estándares educativos

Asimismo, se puede observar una evolución en cuanto al papel de la tecnología en los estándares. A grandes rasgos, en los documentos más recientes, el componente

tecnológico en la docencia tiene mayor presencia, lo cual va parejo con el avance de la tecnología en la sociedad y la generalización del uso de internet, tanto a nivel profesional como personal.

Existen distintos enfoques a la hora de incluir la tecnología en los estándares analizados. Es destacable que, de una manera u otra, aparece en todos ellos, bien sea como una habilidad diferenciada o como parte de otras habilidades. A excepción de los estándares de tecnología de Ohio, la tecnología no aparece como el objetivo, sino como el medio para alcanzar otros objetivos (la comunicación, conocimiento de otras disciplinas, acceso a culturas de la lengua meta, etc.).

En los estándares del ACTFL se pueden ver distintos grados de integración de la tecnología, lo cual nos indica que su uso puede ser superficial o puede ir más allá. Por tanto, es necesario ofrecer formación específica en la aplicación de las TIC a la enseñanza de idiomas o la mejora del dominio de la lengua meta

NBPTS nos muestra que la tecnología se relaciona con distintas áreas: adquisición de segundas lenguas, conocimiento lingüístico, conexiones, cultura, en otras palabras, es una materia transversal. Además, se hace hincapié en que es un medio para acceder materiales reales y que los profesores deben estar al corriente de los avances tecnológicos para saber reaccionar correctamente ante los cambios y dar solución a problemas que puedan surgir.

Para el Instituto Cervantes, la formación en manejo de TIC es una parte clave del perfil de los docentes de español. Este manejo combina destrezas técnicas y conocimientos específicos enfocados a la docencia, es decir, un manejo general de la tecnología no es suficiente para su integración en el aula, es necesario conocer sus

aplicaciones didácticas para poder explotar su potencial y esquivar los obstáculos que pueda plantear. Más adelante analizaremos si hay una diferencia entre el nivel de confianza de los profesores en cuanto a la informática en general y en el aula.

Un aspecto que conviene destacar de los estándares de The Partnership for 21st Century Skills es que el documento, además de representantes del mundo educativo, involucra a numerosas empresas informáticas, por lo tanto es más que esperable que la tecnología desempeñe un papel importante. Esto también nos muestra que existe un interés económico en la educación por parte de las empresas tecnológicas y que es necesario velar por que los objetivos de aprendizaje, basados en estudios e investigaciones, prevalezcan sobre dicho interés económico.

Por último, hay grandes diferencias en cuanto a la integración de la tecnología en los estándares estatales de Indiana, Kentucky y Ohio. Indiana es el estado en el la tecnología tiene un papel menos relevante, si bien es cierto que en el año 2001 se hicieron esfuerzos por establecer correspondencias entre la alfabetización informacional y otras disciplinas. Es necesario tener en cuenta que los últimos estándares para la enseñanza de lenguas se publicaron hace siete años (2007), lo cual puede estar relacionado con esa falta de integración. En Kentucky destaca el sitio web dedicado a ofrecer apoyo sobre la integración de la tecnología en el aula, con numerosos vídeos y webinarios, centrados en diferentes aspectos de la enseñanza y la resolución de problemas técnicos. Y en Ohio, la tecnología también ocupa un papel destacado, ya que cuentan con un documento que pormenoriza los conocimientos que los docentes de distintas disciplinas deberían adquirir.

2.5 Oportunidades de formación en facultades de Indiana, Kentucky y Ohio

En este apartado, se ofrece una muestra de las oportunidades o requisitos de formación que tienen los profesores en los tres estados analizados. Para ello, se seleccionó una universidad representativa de cada estado y se observó el papel de la tecnología en la especialización de educación y de enseñanza de idiomas (no necesariamente en español). Las universidades analizadas fueron: Indiana University, University of Kentucky y Ohio State University. Puesto que los requisitos para impartir clase y los estándares educativos de cada estado son distintos, era esperable encontrar diferencias. Para cada universidad, se refleja el tipo de programa analizado, el papel que ocupa la tecnología en dicho programa, si es optativa u obligatoria y si la tecnología está aplicada a la enseñanza de idiomas o la educación.

Indiana University dispone de una especialización (*major*) en enseñanza de español. La especialización en educación tiene cuatro clases como requisito de admisión y una de ellas está relacionada con la informática: *Using Computers in Education*. La descripción de la clase es la siguiente:

Develops proficiency in computer applications and classroom software; teaches principles and specific ideas about appropriate, responsible, and ethical use to make teaching and learning more effective; promotes critical abilities, skills, and self-confidence for ongoing professional development.

(Indiana University, 2014)

Consigue un dominio elevado de aplicaciones informáticas y programas del aula; enseña principios e ideas específicas sobre un uso ético, responsable y adecuado para lograr una enseñanza y aprendizaje más eficaz; promueve destrezas fundamentales, así como confianza en uno mismo para el desarrollo profesional continuado.

(Traducción de la autora)

Se puede observar que esta asignatura de tres créditos sí ofrece formación informática relacionada con la educación, aunque no específica a la enseñanza de

idiomas. Además de este requisito, la universidad dispone de una especialización en informática, en la que se imparten clases de integración de la tecnología en el sistema educativo, prácticas de aplicación tecnológica en la enseñanza o liderazgo tecnológico entre otras. De este modo, los alumnos que así lo deseen tienen la oportunidad de cursar clases optativas para ampliar su formación informática.

University of Kentucky no cuenta con un programa específico en enseñanza de idiomas, sino que el programa de educación (B.A. in Education), perteneciente a la facultad de educación, se divide en tres grupos: primaria, media y especial. Si bien es cierto que no existe el requisito de cursar ninguna asignatura relacionada con la tecnología, las especializaciones de educación exigen que se haya completado una clase sobre materiales audiovisuales, (*introduction to instructional media*):

An introductory instructional media experience including basic production and utilization techniques for media materials and operation of commonly used educational media equipment. Topics include graphic preservation, transparency production, audio materials, motion pictures, 35mm photographic techniques, and an introduction to videotape television.
(University of Kentucky, 2014)

Introducción a los medios digitales de enseñanza, que incluye técnicas fundamentales de producción y utilización de materiales multimedia, así como manejo de las herramientas multimedia educativas más comunes. Entre los temas abarcados encontramos: mantenimiento gráfico, producción de transparencias, materiales auditivos, imágenes en movimiento, técnicas de fotografía de 35mm y una introducción a la televisión grabada en vídeo.
(Traducción de la autora)

No obstante, la facultad de educación cuenta con una amplia variedad de asignaturas de informática a nivel de máster y doctorado, relacionadas con la enseñanza basada en videojuegos, prácticas tecnológicas en el aula e investigación sobre la enseñanza a distancia entre otros: *Digital game based learning and instruction*, *Use and integration of instructional media*, *Technology in instruction practice*, *Instructional*

technology leadership, Distance learning research and design, Authoring applications for technology-based instruction, Instructional design and technology foundations, Technology in secondary education y Social media and interactive systems design.

Destaca que todas las clases abordan la tecnología desde un punto de vista educativo (aunque no necesariamente relacionado con la enseñanza de idiomas).

El departamento de Lenguas, Literaturas y Culturas Modernas y Clásicas de University of Kentucky cuenta con un máster de enseñanza de idiomas, aunque no ofrece clases vinculadas con las nuevas tecnologías.

La última universidad seleccionada como muestra representativa de cada uno de los estados es Ohio State University. Disponen de una especialización en enseñanza de lenguas extranjeras, dentro de la cual una de las asignaturas obligatorias es Tecnología y Medios de Comunicación en la educación. Tal y como indica el título, los contenidos tecnológicos se aplican a la educación y se organizan de la siguiente manera: entender el papel de la tecnología en la enseñanza como apoyo para el aprendizaje, ser consciente de los problemas de derechos de autor, analizar los usos educativos de nuevas aplicaciones y programas con el objetivo de crear y compartir nuevos materiales, demostrar capacidades de edición de vídeos, utilizar la tecnología como herramienta de evaluación y entender el potencial de la tecnología para acomodar las distintas necesidades de los alumnos (Ohio State University, 2014). Además de este requisito, la universidad oferta varios programas especializados en la tecnología educativa a todos los niveles (programa de refuerzo para profesores en activo, subespecialización o *minor*, máster y doctorado).

Hasta aquí hemos descrito cómo aparece la tecnología en distintos estándares de enseñanza de idiomas, con el objetivo de ver más adelante cómo se reflejan en la realidad

esos estándares, descubrir si existe una correspondencia con la aplicación didáctica que hacen los profesores y ver si existen problemas. Además, se ha ofrecido una pequeña muestra de las oportunidades de formación que tienen los profesores en algunas universidades de Indiana, Kentucky y Ohio. En el próximo capítulo, haremos una revisión bibliográfica sobre la literatura relacionada con la tecnología en el aula de idiomas y la formación docente en este ámbito.

CAPÍTULO 3: ESTUDIOS PREVIOS RELACIONADOS CON LA ENSEÑANZA DE IDIOMAS Y LA TECNOLOGÍA

3.1 Introducción

En esta primera parte del capítulo definiremos el concepto de competencia digital docente, haremos un breve repaso de la aplicación de las tecnologías en las clases de idiomas desde sus comienzos, mencionaremos las ventajas que ofrece, cómo el modelo constructivista puede aplicarse a la tecnología y también mencionaremos cuestiones técnicas relativas a los elementos necesarios (dispositivos y programas).

Cuando pensamos en nuevas tecnologías tendemos a visualizar sofisticados ordenadores y teléfonos inteligentes, pero lo cierto es que la integración de la tecnología en el aula de idiomas se remonta a principios del siglo XX. Ya desde entonces el teléfono y la radio tenían usos pedagógicos. La Universidad de Illinois fue pionera en el uso de ordenadores con el proyecto PLATO (Programmed Logic for Automatic Teaching Operations) en 1963, que en su fase inicial presentaba palabras en la pantalla y detectaba si la traducción del alumno era correcta o no (Arrarte, 2011). Fue en esa época cuando nació el campo de investigación de aprendizaje de lenguas asistido por ordenador (Computer-Assisted Language Learning, CALL). En los años 80, con la aparición de los ordenadores personales, se empezó a expandir el uso de programas para aprender idiomas. Lo curioso es que estos programas no se correspondían con las premisas del enfoque comunicativo:

cuyos fundamentos metodológicos resultaban básicamente incompatibles con el diseño de la mayoría de sistemas para aprendizaje asistido por ordenador comercializados en esa época, que respondían en general a planteamientos de corte conductista [...] debido sobre todo a las limitaciones de la interacción usuario-máquina [...].
(Arrarte, 2011, p.24)

La aparición de los ordenadores personales, la *world wide web* (creada en 1990) y su uso generalizado desde comienzos del siglo XXI, supusieron una revolución, ya que la comunicación pasaba de ser usuario-máquina a usuario-usuario (Arrarte, 2011). En el año 2001, Salaberry se preguntaba si el incremento de la tecnología en las clases de idiomas se correspondía con una mejora en eficacia pedagógica. Los estudios que analiza muestran que los alumnos que recibieron instrucción asistida por ordenador adquirieron un dominio lingüístico equivalente al del grupo de control tradicional. Sin embargo, su actitud fue bastante más positiva (Olsen, 1980). Vemos aquí que, aunque el contenido adquirido es el mismo, la tecnología influyó en la motivación de los estudiantes. En el mismo estudio, algunos alumnos estaban convencidos de que gracias a la tecnología aprendían más rápido, aunque esto no se pudo demostrar empíricamente. Salaberry (2001) defiende que, para un uso eficaz, es preciso establecer el objetivo pedagógico de la enseñanza basada en la tecnología. Pese a que la tecnología ha revolucionado la interacción humana, no está tan claro que haya mejorado las técnicas de enseñanza. Lindeau (1984), citando a Edward R. Murrow, se refería a la televisión de la siguiente manera:

This instrument can teach, it can illuminate, yes, it can even inspire. But, it can do so only to the extent that humans are determined to use it to those ends. Otherwise, it is merely lights and wires in a box (p.121).

Ya entonces se entendía que la tecnología sería un elemento destacado en la educación de los futuros profesionales, siempre y cuando el objetivo estuviese claro. De lo contrario, la televisión no es más que una caja llena de cables y luces. Lindeau (1984) mencionaba cinco ámbitos problemáticos en la integración de tecnología en las clases de idiomas: el manejo de la tecnología (en constante cambio), la disponibilidad, el coste de

adquisición de dispositivos tecnológicos, usos educativos del software y el conocimiento y formación por parte de los profesores. Algunas de estas dificultades se han superado en la actualidad. Hoy en día, son numerosos los programas informáticos especialmente diseñados para la enseñanza y la disponibilidad de tecnología es mucho mayor (aunque esto varía en función del contexto educativo). Es interesante ver que hace 30 años, la formación de profesores ya era una tema preocupante:

Without opportunities and rewards to encourage teachers to become more knowledgeable about technology, teacher determination to learn about it cannot be enhanced; teachers will continue to relegate technology to the realm of lights and wires in a box.
(Lindeau, 1984, p.121)

Hemos mencionado algunas de las dificultades que vienen preocupando a los investigadores desde el comienzo de la integración de tecnología en el aula, pero ¿cuáles son las ventajas que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la enseñanza de idiomas? Arrarte (2011) destaca que la tecnología no es el objetivo sino el medio para alcanzarlo (al igual que lo es el libro de texto) y su eficacia depende del uso que de ella se haga. No obstante, Arrarte reconoce que las nuevas tecnologías presentan una serie de características que amplían las posibilidades de los libros de texto convencionales en la enseñanza de idiomas. En primer lugar, la tecnología multimedia permite concentrar varios tipos de materiales (texto, imagen, audio y vídeo) en un mismo soporte. La interactividad ofrece retroalimentación inmediata sobre la actuación del estudiante. Además, el hipertexto permite conectar fácilmente información, orientar al lector y desarrollar sus propias estrategias de aprendizaje. Otra gran ventaja (y peligro al mismo tiempo) es el acceso a prácticamente todo tipo de información a través de internet, tanto de buena como de mala calidad. Es ahí donde el profesor desempeña un papel

clave, no solo en la selección de materiales, sino también como guía para enseñar a discernir entre fuentes fiables de buena calidad e información de dudosa credibilidad. El acceso a materiales auténticos (como ya veíamos en el capítulo dedicado a los estándares) es otro punto a favor del uso de TIC en la enseñanza de lenguas. Internet es además un canal de comunicación que integra las ventajas de otros canales (teléfono, carta, etc.), con el valor añadido de la inmediatez. Por último, internet, con todas las ventajas hasta ahora mencionadas, posibilita la enseñanza de idiomas a distancia.

Hasta aquí, se ha hecho un breve repaso sobre el papel de la tecnología en la educación desde su introducción a principios o mediados del siglo XX y de las ventajas que ofrece en la actualidad pero ¿qué es la tecnología educativa? ¿cómo definimos la competencia digital docente? Arrarte (2011) dice que la tecnología educativa es el conjunto de técnicas e instrumentos que se utilizan en el ámbito educativo. Asimismo, añade que esta definición no se limita a sofisticados dispositivos tecnológicos, sino que incluiría también el libro de texto o la pizarra. Al igual que Arrarte, en este estudio nos centraremos en las TIC. El Plan Curricular del Instituto Cervantes (2006) presenta la siguiente definición para el concepto de competencia digital:

La Competencia Digital implica el uso confiado y crítico de los medios electrónicos para el trabajo, ocio y comunicación. Las destrezas de TIC comprenden el uso de tecnologías multimedia para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, comunicarse, y participar en redes sociales a través de internet.

Hernández Mercedes (2012) la complementa así: “Se trata del conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes para tratar las tecnologías de la información y la comunicación, y la capacidad de integrar todo ello en su actuación docente para planificar la enseñanza, desarrollarla y evaluarla” (p.77-78). En estas definiciones, podemos ver que

la competencia digital docente va más allá del mero uso de páginas web en clase, su uso comienza con la planificación de las lecciones y se extiende a su empleo en el aula y en la evaluación de los objetivos esperados.

Hernández Mercedes (2012) propone cinco fases para la adquisición de la competencia digital docente: Acceso (aprender a usar), adopción (TIC como apoyo a formas tradicionales de aprendizaje), adaptación (TIC como forma de producción), apropiación (experimentación con nuevos usos pedagógicos) e innovación (creación de usos didácticos originales de las TIC).

Por otro lado, Hernández Requena (2008) analiza las aplicaciones didácticas de la tecnología desde el constructivismo. Propone que las nuevas tecnologías han modificado el papel de la educación en tres aspectos: “1) su naturaleza; 2) el lugar y la forma donde se realiza; 3) el papel a desempeñar por los estudiantes y los profesores en tal proceso” (p.28). Hernández Requena afirma que los ordenadores, como herramienta constructivista, no solo permiten a los alumnos demostrar los conocimientos adquiridos a través de distintos tipos de actividades, sino que también los exponen al mundo real, desdibujando los límites de la clase tradicional. Las redes sociales, las wikis y los blogs son instrumentos que apoyan la construcción del conocimiento, tanto de forma colaborativa, como individual.

Las nuevas tecnologías, al ser utilizadas como herramientas constructivistas, crean una experiencia diferente en el proceso de aprendizaje entre los estudiantes, se vinculan con la forma en la que ellos aprenden mejor, y funcionan como elementos importantes para la construcción de su propio conocimiento.

(Hernández Requena, 2008, p.34)

Una vez definido el concepto de competencia digital docente, veremos qué tipo de equipamiento es necesario para poder desarrollar dicha competencia. Por un lado tenemos

el *hardware*, o los elementos físicos. El ordenador personal es probablemente el más destacado, bien sea portátil o de sobremesa, acompañado de todos sus periféricos (monitor, ratón, altavoces, micrófono, etc.). Existen otros dispositivos como las tabletas (el iPad probablemente sea la tableta más conocida), teléfonos inteligentes, libros electrónicos o *netbook*, de tamaño más reducido y con funciones similares a las de un ordenador. Todos estos dispositivos tienen otra característica en común: la conexión a internet. Por otro lado, también se necesita el *software* o los programas, que nos permiten realizar diferentes tipos de operaciones con el hardware (procesamiento de texto, hojas de cálculo, navegación por internet, reproducción de videos y sonido, etc.). Arrarte (2011) dedica también un apartado al software educativo, que abarca programas como materiales de consulta, cursos para aprendizaje asistido por ordenador, juegos didácticos o las plataformas educativas (Moodle, Blackboard, etc.).

Después de contar con el equipamiento necesario, es preciso planear cómo se integrará en el aula. El primer paso indispensable es establecer la finalidad, es decir, para qué se va a emplear la tecnología, quién la va a utilizar (solo el profesor o también los alumnos) o quién está a cargo de ella. La disposición del aula también es importante y se debe adaptar al tipo de tecnología empleada. Arrarte nos recuerda que el uso de las TIC no se limita al aula, sino que existen infinitas maneras para continuar la formación más allá de las limitaciones de la clase.

Pasamos ahora a ver otros estudios sobre cómo se refleja la integración de las TIC en las políticas y estándares de enseñanza de idiomas. Evans (2009) comparó los estándares del ACTFL con el National Curriculum for Modern Foreign Languages de Inglaterra. Mientras que el primero menciona la tecnología sobre todo en relación con el

estándar de comunidades (acceso a otras culturas), el documento inglés vincula el papel de las TIC a las destrezas de concienciación cultural, especialmente para reforzar la alfabetización a través de textos en soportes digitales.

En el año 2003, se publicó un estudio financiado por el Department for Children, Schools and Family del Reino Unido en el que se estableció una correlación entre el uso de TIC y los resultados los exámenes del General Certificate of Secondary Education. Los resultados mostraron que los centros educativos con mayor integración de TIC obtuvieron mejores resultados, especialmente en las clases de lenguas extranjeras. Hay que precisar que se tuvo en cuenta el nivel socioeconómico de los colegios para minimizar que este factor influyese en los resultados (Pittard et ál, 2003).

Evans (2009) también habla sobre la inversión del gobierno de EE. UU. en tecnología y se puede ver que la mayor parte de los fondos se dedicaron a la dotación de hardware y la creación de escuelas virtuales (con el objetivo de llegar a los estudiantes en áreas rurales o distritos con menor capacidad económica).

De la inversión en infraestructuras informáticas también habla Arrarte (2011), aunque más bien con un tono crítico:

Así por ejemplo, la decisión de dotar a colegios, universidades y demás centros educativos de una potente infraestructura informática y de comunicaciones no es suficiente para conseguir los efectos deseados. Resulta evidente que, si queremos que estos esfuerzos de inversión en nuevas infraestructuras den su fruto, deben ir precedidos y acompañados de una adecuada formación del profesorado (p. 18).

El estudio que Schacter realizó en EE. UU. (1999) sobre los efectos de la tecnología en la educación concuerda con Pittard et ál. (2003). Afirma que la inclusión de diversas tecnologías en la educación se traduce en resultados positivos. No obstante, advierte que la falta de claridad en cuanto a las actividades que involucran a la tecnología

resulta ineficaz. De ahí que Arrarte hiciese hincapié en establecimiento de la finalidad del uso de TIC.

3.2 Perspectiva docente

Tras haber repasado el lado técnico, conceptual e institucional de los usos didácticos de las TIC, pasamos a analizar a los profesores: ¿qué opinan sobre a tecnología? ¿qué formación tienen? ¿cuál es su nivel de seguridad?

Fisher (2009) decidió estudiar a profesores de idiomas en formación ya que sus prácticas e identidades como profesores todavía no están asentadas, por lo cual podría resultar más sencillo que integrasen la tecnología en sus prácticas docentes. Los factores que pueden influir en la opinión de los futuros profesores son: mayor exposición a las TIC, clases obligatorias en los programas de formación, desarrollo y adquisición propia de las nuevas destrezas, las instalaciones de las escuelas, las lecturas relacionadas con las TIC y la influencia de los compañeros (Fisher, 2009). En el estudio participaron alumnos de magisterio de una universidad del Reino Unido y tuvo una duración de 36 semanas. Se analizaron las opiniones de los estudiantes antes de la formación específica en TIC, la influencia de la formación en sus prácticas y su perspectiva en cuanto a cómo integrar la tecnología en el futuro. En las entrevistas preliminares a cinco estudiantes destaca el miedo, la inseguridad y falta de entendimiento sobre la utilidad de las TIC en la enseñanza de idiomas. También parece haber una correlación entre las prácticas didácticas que recibieron como alumnos y lo que pretenden utilizar en sus clases, es decir, aquellos que tuvieron clases en las que sí se incluía la tecnología son más proclives a emplearla en sus propias clases. Fisher afirma que la influencia de la cultura que rodea al profesor también es un factor importante. Si la comunidad docente no está a favor del

uso de las TIC en la clase, es más probable que los profesores eviten su uso y viceversa. El programa de formación en tecnología aplicada demostró ejercer una influencia en el cambio de actitud de los profesores, en todos los casos de negativo a positivo.

Ferro Soto et ál. (2009) realizaron un estudio para descubrir cuáles eran las ventajas que los docentes universitarios españoles percibían en la aplicación de las nuevas tecnologías en la enseñanza. Para ellos, la principal ventaja es la ruptura de las barreras espacio-temporales (57%), seguida por la posibilidad de interactuar con la información (52%) y la creación de actividades complementarias de apoyo al aprendizaje. Sin embargo, son pocos los docentes que piensan que las nuevas tecnologías les permiten disponer de más tiempo para otras tareas (15%). De hecho, se menciona que el tiempo que los profesores dedican a su formación en tecnologías y a su gestión tanto fuera como dentro del aula puede llegar a restar tiempo que de otra forma se dedicaría a tareas como la investigación.

Kim y Rissel (2008) llevaron a cabo un estudio sobre cómo la opinión de los profesores de idiomas influía en su integración en las prácticas docentes. Los investigadores recogieron datos mediante la observación, entrevistas y los documentos empleados en las clases de tres profesores universitarios de inglés como segunda lengua. Los resultados muestran que los profesores con mayores habilidades informáticas no utilizan necesariamente más la tecnología, aunque sí son más flexibles en cuanto a la integración de actividades en dispositivos electrónicos. Uno de los profesores participantes en el estudio consideraba que los ordenadores eran una interferencia en su papel como docente, lo que resultó en un uso aislado de los mismos debido a la presión del centro. Otro de los profesores, centrado en el desarrollo del pensamiento crítico y

meta-analítico (es decir, el proceso de revisión individual y entre compañeros), decidió que las actividades en el ordenador podrían ser una extensión de la clase y fue capaz de relacionarlas con las actividades del laboratorio de idiomas. El último profesor veía los video clips como una gran oportunidad y fue capaz de integrarlos de forma continuada en sus clases para reforzar la producción de los estudiantes. Kim y Rissel (2008) concluyen que la promoción del uso de tecnologías debe ser específica para la enseñanza de idiomas. El uso de la tecnología como andamiaje debe apoyar la creación del discurso de los estudiantes, lo cual se basa en la teoría del constructivismo social. Además, se destaca que no es realista esperar un cambio rápido en la práctica y creencias docentes. Para modificarlas, sugieren comenzar por la reflexión sobre la propia práctica docente.

Hoover (2004) basó su tesis doctoral en el estudio del uso de la tecnología por parte de los profesores de idiomas. Para realizar la investigación, Hoover entrevistó y observó a seis profesores de educación secundaria de distintos idiomas. En las respuestas de la entrevista, se puede ver que hay seis motivos principales por los que los profesores incluyen la tecnología en sus clases: 1. Las TIC se entienden como un medio para lograr el objetivo, no como un fin en sí mismas; 2. Son una forma de motivar a los estudiantes; 3. Ofrecen a los profesores distintas estrategias de enseñanza; 4. Mejoran la producción lingüística de los estudiantes (aunque hay diferencias de opinión en este aspecto); 5. El manejo de la tecnología es una habilidad que los estudiantes necesitarán en su vida; y 6. Por comodidad para el profesor. En cuanto a las opiniones sobre el papel de la tecnología en la enseñanza de idiomas, los profesores piensan que internet da acceso a materiales reales, mejora el entendimiento de la cultura meta y ofrece más posibilidades a la hora de comunicarse con hablantes nativos. Entre los factores que contribuyen al uso de las TIC

se encuentran el nivel de confianza de los alumnos con la tecnología, la cantidad de recursos disponibles en internet y la facilidad de acceso a dispositivos tecnológicos y formación en su uso. Por otro lado, los factores que dificultan su uso son el coste (de ordenadores, programas y suscripciones), el acceso (en función de dónde se encuentren los ordenadores y de si hay suficientes para otras clases), el tiempo (tanto en la creación de las actividades como en su puesta en práctica) y los problemas técnicos. La experiencia previa de los profesores como estudiantes (en cuanto al uso de la tecnología) y su formación (tanto en clases en la universidad como a través de talleres) también son factores que ejercen una gran influencia en la aplicación didáctica de la tecnología. En un último apartado, los profesores formularon sugerencias en cuanto a la tecnología a administradores educativos y profesores. Los profesores creen que es necesario disponer de los medios tecnológicos suficientes, tener tiempo suficiente para aprender a manejarlos e integrarlos en su práctica docente. También es necesario disponer de actualizaciones de los programas y suficientes copias; y tener otro plan en caso de problemas técnicos.

Uno de los problemas que presenta la integración de la tecnología en las clases es la reticencia de algunos docentes a utilizarla. Basterrechea (2003) mencionaba que esta dificultad, junto con el coste de la tecnología, eran los argumentos que aducían muchos centros educativos para no integrar las TIC en su actividad. Cruz Piñol también señala que algunos profesores tienen una actitud escéptica ante la tecnología porque ven en ella el mismo tipo de materiales que tradicionalmente habían utilizado en sus clases (anuncios, folletos, películas, etc.). “Para esto, dirán –con razón– muchos profesores, no es necesario lidiar con un ordenador ni depender de las líneas telefónicas” (2001, p.10).

Como solución a este rechazo, Bordoy Verchili (2001) diseñó un miniproyecto de autoformación cuyos objetivos eran presentar internet como un medio de comunicación, acceder a materiales auténticos, contactar con la comunidad virtual de profesores de español, así como proporcionar los conocimientos básicos para el uso de ordenadores en la clase. En el proyecto los profesores se dividen en pequeños grupos de apoyo y realizan una serie de tareas encaminadas a familiarizar al docente con el ordenador y a que tenga contacto con recursos específicos para internet. También en un intento de cambiar la actitud de los escépticos, Cruz Piñol (2001) recopiló una lista de ventajas adicionales que ofrece internet, por ejemplo como herramienta para la comunicación (tanto sincrónica como asincrónica, escrita y oral), fuente de documentación y oportunidad para la enseñanza a distancia. Cruz Piñol presta especial atención a las herramientas comunicativas, que convierten el aula en un entorno más abierto.

El nivel de confianza de los docentes es otro aspecto que se ha estudiado. Kessler y Plakans (2008) investigaron la vinculación entre el nivel de seguridad y el manejo de la tecnología de siete profesores universitarios y su manera de integrarla en las clases. Detectaron tres niveles de seguridad: menos seguros, contextualmente seguros y muy seguros. La seguridad contextual puede definirse de distintas maneras en función del uso que se necesite, se trata de adaptar y desarrollar la competencia en función de las necesidades, no de dominar el manejo de la tecnología en un sentido más amplio. Descubrieron que los profesores muy seguros tendían a utilizar menos la tecnología que los contextualmente seguros, siendo estos últimos los que además se preocupan por que la actividad fuese apropiada y pertinente para la clase. Los profesores poco seguros utilizan las TIC cuando así lo requiere la institución para la que trabajan, basándose

normalmente en experiencias previas. Kessler y Plakans (2008) recomiendan la formación específica en tecnologías para los docentes de idiomas con el fin de que su uso sea más eficaz y creativo:

By contextualizing CALL teacher preparation in tasks that simulate real world teaching challenges, we may be able to help teachers overcome their technology concerns (p. 279).

3.3 Formación

El tercer apartado de este capítulo está centrado en la formación del profesorado de idiomas para incorporar la tecnología en sus clases. En primer lugar hablaremos de cuáles son los contenidos que los estudios sugieren que se deben incorporar en los cursos de formación. Asimismo, repasaremos los peligros que suponen las TIC y el papel de la formación en el cambio de actitud hacia la tecnología de los docentes.

Yang (2005) percibió que era necesario investigar el proceso de aprendizaje de los profesores sobre la enseñanza con tecnología. En su investigación, Yang trató de descubrir cómo afrontan los profesores en formación el proceso de aprender a integrar la tecnología en sus clases y cómo aprenden a dar clase con tecnología adoptando un papel activo. Después de seguir el proceso de formación de una profesora de inglés como segunda lengua, llegó a la conclusión de que: por un lado, los profesores tienen sus propios objetivos durante el proceso de aprendizaje; asimismo, su forma de afrontar el aprendizaje es establecer objetivos, soluciones, un plan de aprendizaje y unas estrategias de aprendizaje; y, por último, que la formación es un proceso continuo e interactivo determinado por diversos factores.

Sanatullova-Allison y Sanatullova (2007) proponen cinco principios para integrar la tecnología en los programas de educación de profesores de idiomas. El primero sería

sentar las bases teóricas a través de las investigaciones ya realizadas en el ámbito de la tecnología y la educación. El segundo principio establece que las herramientas tecnológicas deben enseñarse en contextos educativos específicos. El mero hecho de presentar una herramienta, en muchos casos, no se traduce en que los profesores sepan o comiencen a utilizarla. Por este motivo, es preciso vincularla a sus usos didácticos. En tercer lugar, se menciona la tecnología vinculada a la evaluación. En este contexto, la evaluación se refiere a que los profesores sepan justificar cuándo y por qué incluirán la tecnología en sus clases, de manera que se pueda evaluar la integración de la tecnología en su práctica docente. El cuarto principio está dedicado a la disponibilidad de talleres, charlas y otras oportunidades de desarrollo profesional sobre tecnologías específicas. Este tipo de actividades de desarrollo profesional ayuda a crear una comunidad de aprendizaje en la que es más probable que el uso de la tecnología se centre en una aplicación relevante para la enseñanza de idiomas. El último principio para la formación en tecnología que proponen Sanatullova-Allison y Sanatullova, es la reflexión sobre cómo la tecnología apoya y beneficia el aprendizaje de los estudiantes.

En su manual de formación de profesores de español 2/L, Arrarte (2011) incluye un modelo para que los profesores sean capaces de evaluar y analizar las herramientas y materiales tecnológicos. Divide la evaluación en dos apartados. El primer apartado está dedicado a los aspectos didácticos: objetivos, contenidos y metodología. El segundo apartado valora los aspectos técnicos: el diseño técnico, el funcionamiento, la navegación, el diseño gráfico. También menciona los servicios al usuario (posibilidad de guardar el trabajo, registrarse, renovación de contenidos, etc.). Para poner en práctica

esta forma de evaluar los contenidos, propone utilizar la siguiente ficha de análisis y evaluación:

Nombre del recurso:			
URL:			
Criterios de análisis		Observaciones	Valoración
Aspectos didácticos	Objetivos		
	Contenidos		
	Metodología		
	Otros		
Aspectos técnicos	Diseño técnico		
	Funcionamiento		
	Sistema de navegación		
	Diseño gráfico		
	Otros		
Servicio al usuario			
Otros			

Tabla 2 Evaluación de contenidos digitales (Arrarte, 2011, p.109).

Continuamos con la presentación de varios modelos de creación de materiales y formación de profesorado. El primero pertenece a la División de Tecnología de la Comunidad europea, creada por la Universidad de Valencia y la Fundación Universidad-Empresa. La principal herramienta de esta división es el laboratorio Neptuno de formación, dedicado al diseño de material educativo en internet (Marco Taverner, 2000). El proceso está dividido en ocho fases, las seis primeras dedicadas al diseño del material:

- a) Definición de objetivos

- b) Análisis de los contenidos objeto del aprendizaje
 - c) Diseño de la estructura relacional de las páginas, diseño y maquetación de páginas, aspectos de navegación etc.
 - d) Estrategias de enseñanza o instrucción adecuadas a las características propias de la instrucción por ordenador en red.
 - e) Evaluación de los aspectos de aprendizaje individual y grupal de los alumnos.
 - f) Valoración o evaluación final sobre el curso en todos sus aspectos, diseño, organización y gestión.
- (Marco Taverner, 2000).

Cada uno de ellos se divide a su vez en: “Descripción, Ejemplos, Herramientas, Referencias, Guías, Control y Mi proyecto” (Marco Taverner, 2000). Las dos últimas fases se relación con la aplicación del material didáctico en internet. Por un lado, la gestión del curso (mantenimiento, organización, etc.) y por otro lado, los aspectos legales de derechos de autor.

El Instituto Cervantes integra por completo la tecnología en sus clases de español. El Aula Virtual de Español (AVE) complementa la enseñanza presencial del Instituto y ofrece la posibilidad de realizar clases a distancia. Proponen un modelo de formación para los tutores del centro de enseñanza virtual a través de un curso en línea de unas 25 a 30 horas. El curso “orienta a los futuros tutores en el uso de los materiales didácticos, las herramientas de comunicación y las estrategias de dinamización y motivación necesarias para gestionar con éxito la actividad docente” (Barrechea, 2003, p.76). Además, el Instituto Cervantes también ofrece cursos de formación, tanto en línea como presenciales, algunos de ellos dirigidos a la capacitación tecnológica de los profesores de español. Por ejemplo, en el año 2014 se ofrecieron los siguientes cursos:

- Producción de presentaciones y materiales multimedia para el aula de lenguas extranjeras.
- Diseño de materiales en línea para aprender español

-Habilidades digitales de gestión de proyectos para responsables en entornos docentes.

-Crea tu centro de idiomas en la red.

Bustamante y Moeller (2013) propusieron otro modelo de formación en tecnología para profesores de alemán. En su artículo, destacan la falta de investigación centrada en cómo los profesores aprenden a integrar la tecnología en las clases de idiomas. Por este motivo, diseñaron un programa de formación basado en el marco TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), un grupo de investigación centrado en el estudio de las habilidades necesarias para que los profesores apliquen de manera efectiva la tecnología en el aula.

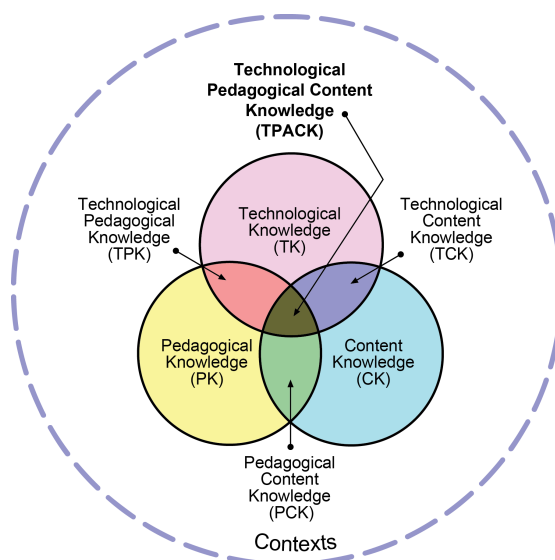


Figura 3 Conocimiento del contenido, pedagogía y tecnología
Reproducido con permiso de los autores, © 2012, tpack.org

Los tres objetivos principales son: 1. La alfabetización digital sobre la Web 2.0, 2. mejorar el conocimiento de la lengua meta y su cultura (alemán), y 3. crear lecciones basadas en estándares como reflejo de buenas prácticas pedagógicas. El curso en línea se organizó en módulos semanales, dedicados a distintas herramientas Web 2.0 (wikis,

ePortfolios, podcasts, etc.) directamente aplicables a las clases de idiomas. Cada módulo consta de dos partes, la primera dedicada al contenido teórico (lecturas y vídeos) y la segunda centrada en la práctica. Además, los profesores crearon un portfolio mostrando cómo habían integrado esas herramientas en su actividad docente. La puesta en práctica del contenido del curso demostró ser clave para la futura integración en el diseño de sus lecciones, tal y como refleja una de las reflexiones de los participantes en el curso: “It doesn’t just demonstrate, it also requires you to participate” (Bustamante y Moeller, 2013).

Después de ver varios modelos de formación de profesores, pasamos a describir estudios sobre este tipo de formación. Kessler (2007) señala que la formación en CALL (Computer Assisted Language Learning) de los profesores necesita mejorar, y coincide con Bustamante y Moeller en que es necesario continuar la investigación en el ámbito de la preparación en CALL. En su estudio, Kessler distribuyó una encuesta entre estudiantes de un máster de enseñanza de inglés como lengua extranjera para descubrir sus habilidades y conocimientos relacionados con CALL, sobre cómo habían adquirido ese conocimiento (formal o informalmente) y su actitud hacia la tecnología. La encuesta revela que la preparación informal CALL está íntimamente ligada a la actitud de estos profesores, mientras que la preparación formal en CALL del grupo estudiado no ejerció suficiente influencia en su actitud. A pesar de que *el boca a boca* entre profesores para aprender a utilizar la tecnología es sin duda una práctica positiva, depender exclusivamente de este tipo de preparación es peligroso (Kessler, 2007). La encuesta reveló una actitud mayormente positiva hacia el uso de la tecnología en la enseñanza. Sin embargo, Kessler recomienda investigar las habilidades de los profesores a través de

otros métodos, como por ejemplo la observación. Además, considera que si la preparación formal no tiene un efecto en la actitud de los futuros profesores, es necesario revisarla de forma que logre cambiar la actitud del profesorado.

En relación con lo anterior, Sharp (2011) investigó la relación entre la opinión de los profesores, su formación y su práctica en relación a la integración de la tecnología en el aula. Después de entrevistar a varios profesores de idiomas y observar clases, Sharp vio que los temas más recurrentes fueron la formación recibida, el propósito del uso de las TIC, la evaluación de la vinculación entre la actividad y los objetivos, y otras formas de adquisición habilidades tecnológicas. La mayoría de los profesores coincide en que su formación no les preparó para usar la tecnología en sus clases. También coinciden en que se deben tener claros los objetivos del uso de la tecnología, para evitar problemas y contradicciones. Cuando surgen problemas (por distintas causas), es importante que los profesores sepan cómo reaccionar de forma adecuada, evaluando el problema y las soluciones adecuadas. El último punto está relacionado con la creación de una comunidad de aprendizaje. Sharp hace hincapié en la idea de que la comunidad de práctica y aprendizaje, que puede tomar distintas formas (online, en el centro educativo, etc.), no solo promueve el desarrollo profesional en relación a la tecnología, sino que puede ayudar a detectar problemas y aportar soluciones. Articula esta idea a través de la teoría de la actividad:

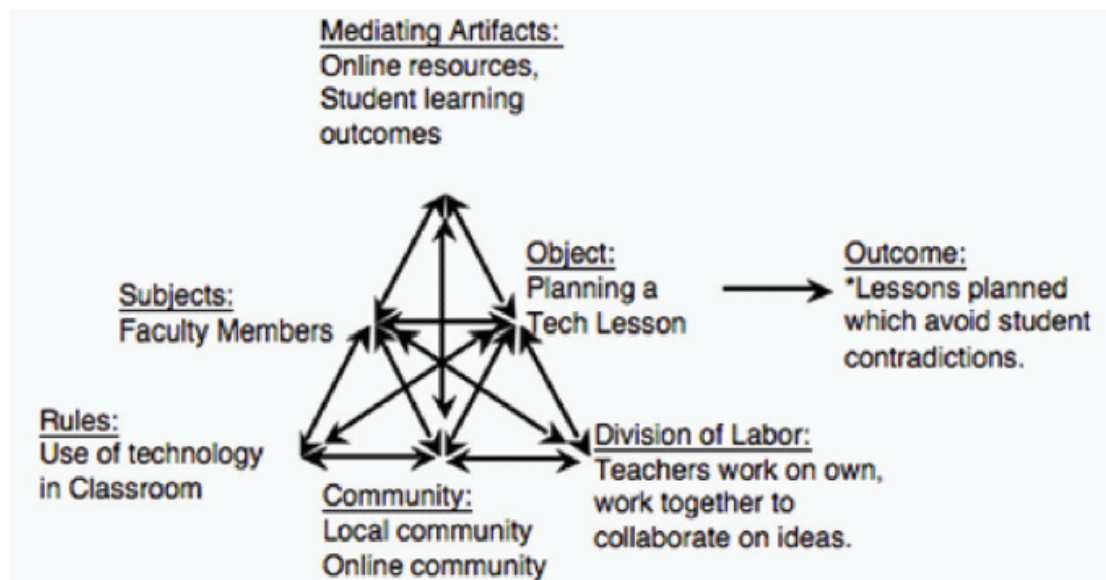


Figura 4 Diagrama de la teoría de la actividad (Sharp, 2011).

Según lo que hemos visto anteriormente, la actitud de los profesores ante la tecnología depende de tres factores principales: su experiencia personal, la formación que han recibido en este campo y la comunidad docente que los rodea. Fisher (2009) descubrió que, en muchas ocasiones, la reticencia al uso de tecnología en el aula se debe a la falta de seguridad y de entendimiento del potencial de las herramientas. Tan pronto como los futuros profesores recibieron formación en cómo aplicar las TIC a la enseñanza de idiomas, su actitud hacia la tecnología pasó a ser positiva. Asimismo, señala que la curva de aprendizaje no es lineal. Después de introducir la tecnología, Fisher constató que los profesores evaluaron su uso y efectividad con el objetivo de realizar los cambios necesarios. Además, los estudiantes que realizaron sus prácticas en departamentos en los que la tecnología ocupaba un lugar central, mostraron una actitud positiva inmediatamente, lo cual demuestra que la comunidad docente es importante.

Hegelheimer et ál. (2004) realizó otro estudio en el que llegó a la conclusión de que, a pesar de las diferencias iniciales en cuanto a conocimientos informáticos, la

formación en tecnología contextualizada en las clases de idiomas tiene un impacto positivo en los estudiantes. A través del análisis de los proyectos de los estudiantes de una clase de posgrado en esta materia, cuestionarios y una matriz de capacidades informáticas, Hegelheimer sugiere que el modelo de clase empleado en su estudio demostró ser eficaz en cuanto a la alfabetización digital de los futuros profesores y, por ello, un buen modelo para otros programas.

Sin embargo, no todos los programas muestran en el mismo grado de éxito. Kessler (2007) concluyó en el grupo de estudiantes investigado, la formación informal en CALL tuvo un efecto mayor en la actitud de los participantes que la preparación formal. De estos resultados, podemos extraer que es importante medir la eficacia de la formación, de manera que se puedan atajar los posibles problemas.

En otro estudio, Kessler (2010) pudo constatar resultados positivos en el cambio de actitud de futuros profesores de idiomas en cuanto a la tecnología, gracias a un cambio en la manera de entender la enseñanza de idiomas asistida por ordenador. No obstante, señala que mantener el control de la clase cuando se emplean las TIC continuó siendo una de las preocupaciones de los profesores. Propone que los estudiantes de cursos CALL participen en actividades constructivistas que les ayuden a identificar otras funciones que pueden asumir y no habían previsto. Además, este tipo de actividades son una buena oportunidad para continuar practicando la lengua meta. Un problema añadido que Kessler detectó en este curso de formación fue que las dificultades técnicas cobraron en ocasiones un papel más importante que el análisis crítico de la herramienta en términos pedagógicos. Ese análisis crítico es clave para que haya un cambio de actitud y una aplicación en la práctica docente. Selwyn (2007) coincide en la idea de que la tecnología

debe analizarse críticamente, ya que, de lo contrario, se corre el riesgo de hacer un uso de la informática rígido y limitado. Aplicar el pensamiento crítico sobre cómo funciona la tecnología en contextos educativos, puede llegar a promover un uso, no solo creativo, sino también productivo.

3.4 Conclusiones

El uso de la tecnología en las clases de idiomas no es algo tan novedoso como parece, ya que se remonta a principios del siglo XX. No obstante, es innegable que la aparición de Internet supuso un cambio radical. La efectividad de la tecnología en la docencia es algo que viene preocupando a los investigadores desde comienzos del siglo XX. En un primer momento, parecía no haber grandes diferencias entre la consecución de objetivos de manera “analógica” y de manera “digital”. Sin embargo, los últimos estudios parecen indicar que, posiblemente gracias a la velocidad a la que avanza el desarrollo tecnológico, la enseñanza de idiomas sí se puede beneficiar de las TIC. La tecnología permite acceso a recursos antes difícilmente alcanzables, facilita enormemente la comunicación (clave en la enseñanza de lenguas extranjeras), permite concentrar y organizar distintos tipos de materiales, crear hipertexto, dar retroalimentación de manera inmediata y ofrecer enseñanza a distancia, rompiendo las barreras espacio-temporales.

Con el fin de que los docentes sean capaces de beneficiarse de la tecnología, es preciso que adquieran la competencia digital. Para el Instituto Cervantes, se trata de aprender a utilizar los medios electrónicos de manera confiada y crítica, en el trabajo, la comunicación y el tiempo de ocio (Plan curricular del Instituto Cervantes, 2006). Además, esta competencia digital debe estar contextualizada en el ámbito de la enseñanza de idiomas.

Uno de los problemas que los investigadores han detectado es que, en muchas ocasiones, la inversión en dotación tecnológica no viene acompañada de un esfuerzo en proporcionar formación al profesorado. Esta falta de formación puede resultar en un uso limitado o en contradicciones en cuanto a los objetivos de aprendizaje. Las opiniones de los profesores y su actitud ante la tecnología son factores decisivos para integrar (o no) las TIC en el aula. Es interesante ver cómo un uso confiado y seguro de la informática a nivel personal no siempre se traduce en su incorporación a la enseñanza. Por ello, es necesario formar a los profesores de manera contextualizada, haciendo hincapié en las herramientas más beneficiosas en la enseñanza de idiomas. Se clasifica así a los profesores según el nivel de confianza que demuestren en el uso de las TIC: menos seguros, muy seguros y contextualmente seguros. El objetivo de la competencia digital es conseguir profesores contextualmente seguros.

En cuanto a la formación, se recomienda que para que el programa tenga éxito se sigan los siguientes principios: inclusión de fundamentos teóricos, contextualización en situaciones educativas específicas, evaluación de la práctica tecnológica, formación continua a través de talleres y charlas, y reflexión sobre los beneficios que aportan las TIC a la enseñanza de idiomas. La puesta en práctica de los conocimientos adquiridos es otro componente importante para asegurar que su aplicación docente continúa en el tiempo. Además, si la formación se realiza en la lengua meta, puede servir para mejorar el conocimiento de esta. La formación no solo es importante en términos de adquisición de competencias, sino que también desempeña un papel en el cambio de opinión y actitud.

CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA

4.1 Introducción

Este capítulo está dedicado a la descripción de la metodología empleada para realizar el estudio. Describiremos el contexto en el que se realizó el estudio, incluidos detalles sobre el perfil de las escuelas participantes, el proyecto al que pertenecen, los requisitos para formar parte de ese proyecto y el perfil de los participantes. A continuación, describiremos la encuesta y la entrevista diseñadas para reunir datos para este estudio y estableceremos una correspondencia entre las preguntas de las herramientas de recopilación de datos y las preguntas de investigación del estudio. Asimismo, se incluyen detalles técnicos como la aprobación del estudio por la IRB (*Institutional Review Board*), el tiempo o la herramienta utilizada para la distribución de la encuesta.

Con el auge de internet y las nuevas tecnologías, el interés del papel educativo de la informática es creciente. En el ámbito de los idiomas, ya se ha consolidado un nuevo campo: el aprendizaje de idiomas asistido por ordenador (CALL, por sus siglas en inglés). Son numerosos los estudios que exploran distintas herramientas tecnológicas en las clases de idiomas. Sin embargo, el ámbito de la formación del profesorado no ha recibido tanta atención. Como vimos en el capítulo anterior, la preparación de los profesores es un elemento clave para que la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se traduzca en la mejora de la práctica docente. Por este motivo, hemos decidido realizar un estudio centrado en la investigación de cómo los profesores de idiomas aprenden a utilizar la tecnología.

4.2 Escuelas y participantes

Con el objetivo de estudiar un grupo de profesores con cierta homogeneidad, decidimos que la encuesta se distribuiría entre los profesores de las escuelas de inmersión en español pertenecientes al programa International Spanish Academies (ISA) localizadas en los estados de Indiana, Ohio y Kentucky. Este programa está organizado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España.

Las "International Spanish Academies" (ISAs) son centros educativos de cualquiera de los niveles de enseñanza no universitaria ("Pre-K, Elementary, Middle, High School"), de reconocido prestigio a nivel académico, que siguen (con la totalidad o una parte de su alumnado) alguno de los modelos de programas que utilizan una metodología de aprendizaje integrado de contenidos y lengua en los que el español se utiliza como lengua vehicular.

(Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, s.f.).

Los centros educativos participantes en el programa deben reunir una serie de requisitos:

- Memorando de entendimiento entre el Ministerio de Educación y el estado.
- Ser un centro de alto rendimiento académico.
- Desarrollo eficaz de un programa de aprendizaje integrado de lengua y contenidos durante al menos tres cursos académicos.
- Profesorado con competencia en español a nivel C1 o C2 (según los niveles del Marco Común Europeo de Referencia).
- Utilizar el español como lengua vehicular en áreas curriculares:
 - 50%-100% en Pre-K y Elementary School.
 - 35%-50% en Middle School.
 - 25%-35% en High School.

Además, se valorará la participación en actividades organizadas por la Consejería de Educación, la expansión del programa bilingüe a más etapas educativas, la participación en el programa de Profesores Visitantes y una utilización del español en las clases superior al mínimo exigido. Pertenecer a esta red, presente en Estados Unidos y Canadá, tiene la ventaja de recibir apoyo por parte de la Oficina de Educación de la Embajada de España (materiales, recursos didácticos, talleres, seminarios, etc.).

Los centros educativos pertenecientes al programa ISA de los estados de Indiana, Ohio y Kentucky se han organizado en la red INOHKY. Este grupo de 12 escuelas (con otras dos a punto de entrar a formar parte del programa) se coordina desde el Centro Español de Recursos de Indianápolis, localizado en IUPUI (Indiana University and Purdue University Indianapolis) y cuenta con la colaboración del Departamento de Lenguas y Culturas Mundiales de dicha universidad y de la Consejería de Educación de la Embajada de España. Seis de los centros educativos de la red INOHKY están en el estado de Indiana, cuatro en Kentucky y cuatro en Ohio. En todos los estados hay escuelas de los tres niveles (*elementary, middle y high school*).

En cuanto al tipo de programa de inmersión, hay diferencias. Algunas siguen un modelo de 50% de la enseñanza en inglés y 50% en español. Otras optan por un modelo progresivo, empiezan con cerca del 100% en español y a medida que los alumnos van avanzando, se van introduciendo más asignaturas en inglés. Tal y como vimos en los requisitos para formar parte del programa ISA, debe haber un mínimo de un 50% de la enseñanza en español a nivel de primaria, un 35% a nivel medio y un 25% en enseñanza secundaria. De esto se deduce que no todos los profesores de los centros educativos enseñan en español. La encuesta de este estudio se remitió solamente a los profesores del

programa de inmersión, es decir, aquellos que imparten clases en las que la lengua vehicular es el español. Según las estadísticas publicadas por el Centro Español de Recursos de Indianápolis, hay un total de 198 profesores de español en la red INOHKY, de los cuales el 59% son nativos de español y el 41% no lo son (Centro de Recursos de Indianápolis, 2014).

4.3 Preguntas de investigación

En el presente estudio se tratará de dar respuesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es el papel de la tecnología en los estándares de enseñanza de idiomas?
2. ¿Cuál es la situación de los profesores en cuanto a formación tecnológica?
3. ¿Qué competencias tecnológicas tienen los profesores y cómo las adquieren?
4. ¿Qué oportunidades de capacitación tecnológica tienen los profesores?

La respuesta a la primera pregunta se recoge en el capítulo dos de la presente tesina, mientras que las otras tres preguntas se contestarán mediante el análisis de las respuestas recibidas para la encuesta en línea y las entrevistas.

4.4 IRB

Puesto que la investigación requiere interacción con humanos, fue preciso solicitar la aprobación del estudio por parte de la *Institutional Review Board* (IRB). En primer lugar, se solicitó permiso para llevar a cabo la encuesta en línea, para lo cual fue necesario presentar las preguntas de la encuesta, el correo electrónico para conseguir participantes y la hoja con la información para los participantes. En segundo lugar, se solicitó una enmienda al estudio, para incluir también la posibilidad de participar en una entrevista sobre el mismo tema. La participación en la encuesta fue anónima y se asignaron pseudónimos a los entrevistados con el objetivo de conservar su anonimato.

4.5 Estudios relacionados

En esta sección se enumeran los estudios en los que se basó el diseño de la presente investigación (tanto para la elaboración de la encuesta como de la entrevista). Ballart (2008) utilizó estos mismos instrumentos de recogida de datos (entrevista y encuesta) sobre el uso de la tecnología (personal y en clase), beneficios, problemas, necesidades y preferencias de formación. En su investigación trata de averiguar si existe una correspondencia entre el nivel de formación relacionada con la tecnología y su aplicación didáctica, si las actitudes y creencias de los docentes determinan el uso de las TIC, si el mayor uso de TIC se corresponde con una mayor eficacia pedagógica, y cuáles son los requisitos para una integración satisfactoria de la tecnología. Bustamante y Moeller (2013) se centran en analizar la eficacia de un curso de desarrollo profesional dirigido a desarrollar habilidades tecnológicas. En su investigación, realizaron entrevistas a los participantes en el curso relacionadas con las necesidades de formación y cómo el curso les ayudó a cubrir dichas necesidades. Hoover (2004) recoge en sus tesis doctoral tanto entrevistas como observaciones que analizan la opinión de los profesores de idiomas en cuanto al uso de la tecnología en sus clases. Para nuestro estudio, serán especialmente útiles los apartados dedicados a cómo los profesores usan la tecnología, su papel mientras los estudiantes la están usando, la reflexión de los docentes sobre las actividades y los motivos que los animan a integrar la tecnología.

4.6 Encuesta

Tras revisar la bibliografía relacionada con la formación del profesorado de idiomas en materia de tecnología, se diseñó una encuesta con 23 preguntas en español divididas en los siguientes apartados:

Perfil del encuestado	<ul style="list-style-type: none"> • Sexo • Edad • Estado en el que imparte clase • Educación • Formación complementaria • ¿Pertenece a alguna asociación profesional? • Años de experiencia impartiendo clases:
Estándares	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué estándares sigue su escuela en cuanto a la enseñanza?
Actitud y nivel de seguridad ante la tecnología en general y en la clase	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo describiría su actitud hacia el uso de la tecnología en general? • ¿Cómo describiría su actitud hacia el uso de la tecnología en la clase? • ¿Cómo describiría su nivel de seguridad en cuanto al uso de la tecnología en general? • ¿Cómo describiría su nivel de seguridad en cuanto al uso de la tecnología en el aula?
Formación en tecnología	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Ha recibido formación sobre cómo integrar la tecnología en clase? • Si su respuesta es afirmativa ¿cómo ha recibido esa formación? • ¿Qué medios informales utiliza para aprender sobre el uso de la tecnología en las clases? • ¿De qué dispositivos tecnológicos dispone su escuela?
Uso de la tecnología	<ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué dispositivos tecnológicos dispone su escuela? • ¿Qué dispositivos utiliza usted en su clase? • ¿Qué tipo de programas/aplicaciones/herramientas tecnológicas utiliza en sus clase?
Apoyo para aplicar la tecnología	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué tipo de apoyo recibe para integrar la tecnología en el aula? • ¿Qué institución le proporciona dicho apoyo?
Comentarios	<ul style="list-style-type: none"> • Si le interesa una mayor integración de la tecnología en el aula ¿qué tipo de formación, recursos y apoyo le gustaría recibir del distrito, departamento del estado o del gobierno?

Tabla 3 Temas de la encuesta

Además, los participantes en la encuesta tuvieron la opción de realizar comentario sobre su actitud y nivel de seguridad en el uso de la tecnología, la formación y el uso, y sobre qué tipo de apoyo les gustaría recibir.

La encuesta (ver apéndice 1) se distribuyó por correo electrónico con un enlace a la página web en la que se encontraba alojada la encuesta. La herramienta elegida para diseñarlo fue Google Drive – Formularios, que, además de ser gratuita, es fácil de utilizar, permite crear distintos tipos de preguntas (respuesta abierta, escalas, tipo test, elegir varias respuestas de una lista, etc.) y ofrece la posibilidad de decidir qué preguntas son obligatorias. La propia herramienta recoge todos los resultados en un documento Excel y, además, crea gráficas con los resultados (en este caso, se crearon gráficas para todas las preguntas excepto los comentarios).

Se envió un correo electrónico a 120 profesores (direcciones facilitadas por el Centro de Recursos de Español de Indianápolis) con la invitación para participar en la encuesta. Se obtuvo un total de 23 encuestas completadas. En este cuadro se muestra cómo se corresponden las preguntas de la encuesta con las preguntas de investigación:

Temas de la encuesta	Preguntas de investigación
Estándares	1. estándares
Actitud ante la tecnología	2. situación
Nivel de seguridad	2. situación
Formación	3. habilidades y formas de adquisición
Uso	3. habilidades y formas de adquisición
Apoyo	4. oportunidades de capacitación

Tabla 4 Relación entre los temas de la encuesta y las preguntas de investigación

4.7 Entrevista

Originalmente, el estudio iba a contar solo con la encuesta como instrumento de recolección de datos. Sin embargo, al recibirse menos de las respuestas esperadas, se decidió complementar los datos con entrevistas en profundidad. Los participantes, que pertenecen al mismo grupo de escuelas, recibieron un correo electrónico en el que se les

ofrecía participar (en persona, por teléfono, por Skype o por correo electrónico) en una entrevista semiestructurada en la que podrían desarrollar su opinión acerca del uso de la tecnología en el aula, la formación recibida y las posibilidades de mejorar. Los temas de la entrevista fueron el uso de la tecnología, adquisición de habilidades, nivel de seguridad, percepciones sobre el impacto que ejerce en la enseñanza, percepción de los alumnos, consecución de objetivos de aprendizaje y formas de desarrollo profesional.

Las preguntas de la entrevista fueron las siguientes:

- ¿Qué tipo de tecnología utiliza en sus clases?
- ¿Cuánto tiempo lleva usando la tecnología?
- ¿Cómo aprendió a utilizar la tecnología?
- ¿Cuál es su nivel de seguridad en cuanto al uso de la tecnología?
- ¿Cómo cree la que tecnología afecta a la forma en la que usted enseña?
- ¿Cómo reaccionan los alumnos ante el uso de tecnología en el aula?
- ¿Qué efecto cree usted que tiene en los alumnos el hecho de incorporar la tecnología en el aula?
- ¿Cómo cree que podría mejorar el uso de la tecnología en el aula?

La siguiente tabla muestra la relación entre las preguntas de la entrevista y las preguntas de investigación.

Temas de la entrevista	Preguntas de investigación
Uso de la tecnología	2. situación y 3. habilidades y formas de adquisición
Adquisición de habilidades	3. habilidades y formas de adquisición
Nivel de seguridad	2. situación
Percepciones sobre el impacto que	2. situación

ejerce en la enseñanza	
Percepción de los alumnos	2. situación
Consecución de objetivos de aprendizaje	2. situación
Formas de desarrollo profesional	4. oportunidades de capacitación

Tabla 5 Relación entre los temas de la entrevista y las preguntas de investigación

Se envió un correo electrónico a 120 profesores (direcciones facilitadas por el Centro de Recursos de Español de Indianápolis) con la invitación a participar en la entrevista. Se obtuvo respuesta a todas las preguntas por parte de dos participantes, que contestaron por escrito a través del correo electrónico.

4.8 Análisis de los resultados

En el próximo capítulo analizaremos los resultados de la encuesta y las entrevistas. En el caso de las encuestas, se utilizará la estadística descriptiva basada en porcentajes. La descripción será tanto cuantitativa (en el caso de las preguntas tipo test), como cualitativa (preguntas abiertas). Además, se incluirán gráficos que resuman las respuestas recibidas. En el caso de las entrevistas, se describirán los temas tratados y la frecuencia con la que aparecieron. Los resultados se compararán con los obtenidos en estudios previos, teniendo en cuenta las posibles coincidencias o divergencias.

4.9 Conclusiones

En este capítulo hemos hablado de la metodología empleada en el presente el estudio. La investigación incluye una encuesta en línea con preguntas relacionadas con el perfil del encuestado, los estándares aplicados en su centro educativo, su actitud y nivel de seguridad ante la tecnología en general y en la clase, su formación en tecnología, el uso de la tecnología en el aula y el apoyo que recibe para ello. La segunda parte del estudio pretende recoger datos cualitativos relacionados con la encuesta mediante una

entrevista en profundidad. Las preguntas de la entrevista tocan temas como la percepción del profesor sobre el impacto que ejerce en la enseñanza, la percepción de los alumnos, la consecución de objetivos de aprendizaje y formas de desarrollo profesional. Los participantes en el estudio fueron los profesores de los programas de español de las escuelas de inmersión participantes en International Spanish Academies (ISAs) de los estados de Indiana, Ohio y Kentucky. En el próximo capítulo describiremos los resultados de la encuesta y las entrevistas.

CAPÍTULO 5: RESULTADOS

En este capítulo se realizará una descripción cuantitativa de las respuestas recibidas en la encuesta y un análisis cualitativo de aquellas preguntas con respuesta abierta. Además, se incluirán gráficos para ofrecer un apoyo visual a los datos cuantitativos. En la segunda parte, se detallará el contenido de las respuestas de las dos participantes (ambas mujeres) en la entrevista.

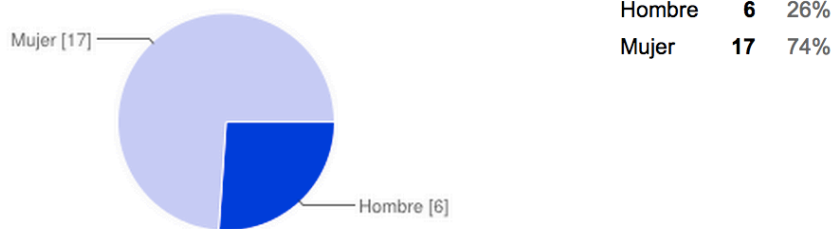
5.1 Encuesta

Tras enviar la encuesta en varias ocasiones a los profesores de español se obtuvo un total de 23 encuestas completadas.

5.1.1 Perfil

Comenzamos estableciendo el perfil de los participantes en la encuesta. El 74%

Sexo



fueron mujeres y el 26% hombres.

Gráfico 1 Sexo de los participantes en la encuesta

La mayoría, el 52%, se encuentra en la franja de edad de entre 31 y 40 años, el 30%, entre 41 y 50, y el 9% más de 50.

Edad

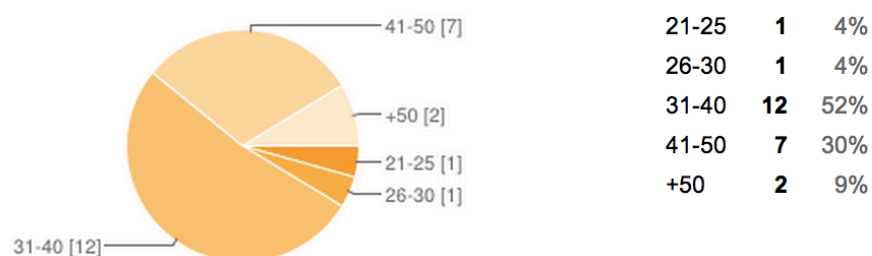


Gráfico 2 Edad de los participantes en la encuesta

El 52% de los participantes trabaja en el estado de Kentucky, el 43% en Indiana y el 4% en Ohio.

Estado en el que da clase

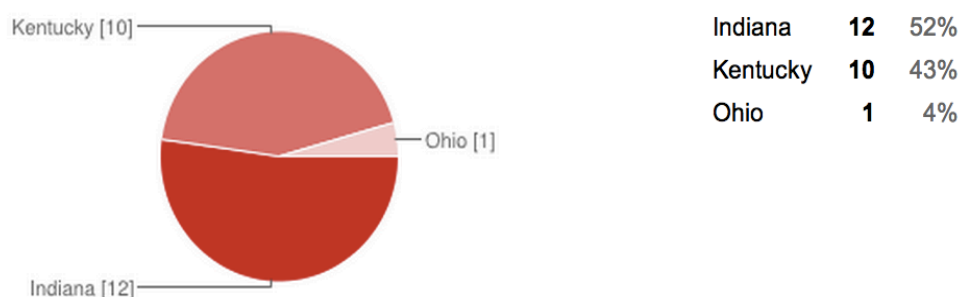


Gráfico 3 Estado en el que imparten clase los participantes en la encuesta

En cuanto a la educación, el 48% ha estudiado un máster, el 44% tiene una licenciatura y 8% restante otro tipo de educación, que incluye cursos de transición a la enseñanza y cursos de doctorado en historia y literatura.

Educación

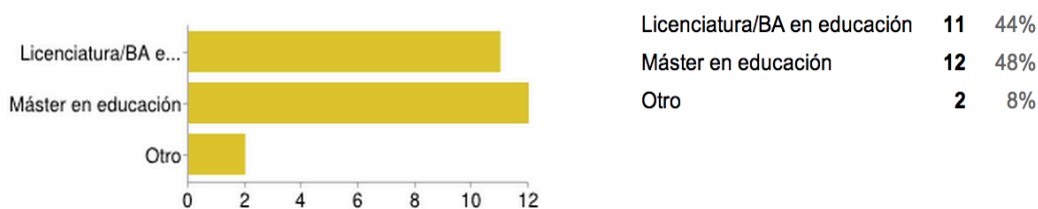


Gráfico 4 Nivel educativo de los participantes en la encuesta

La forma preferida para complementar esa formación parecen ser los cursos (87%), seguidos por talleres (74%), congresos (52%) y charlas (39%). Además, uno de los participantes completó un certificado de enseñanza dual/inmersión (2%).

Formación complementaria

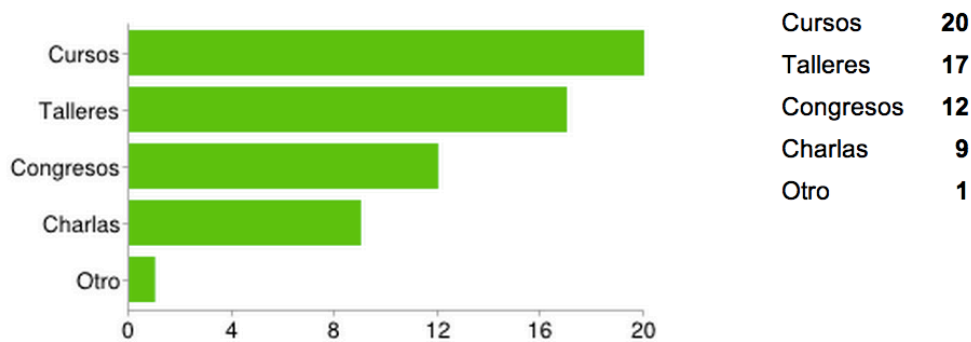


Gráfico 5 Formación complementaria de los participantes en la encuesta

El 43% de los participantes lleva más de diez años impartiendo clases, el segundo grupo más numeroso fueron aquellos que tenían entre cuatro y siete años de experiencia (35%), seguidos por el grupo de ocho a diez (13%) y de cero a tres años de experiencia (9%).

Años de experiencia impartiendo clases:

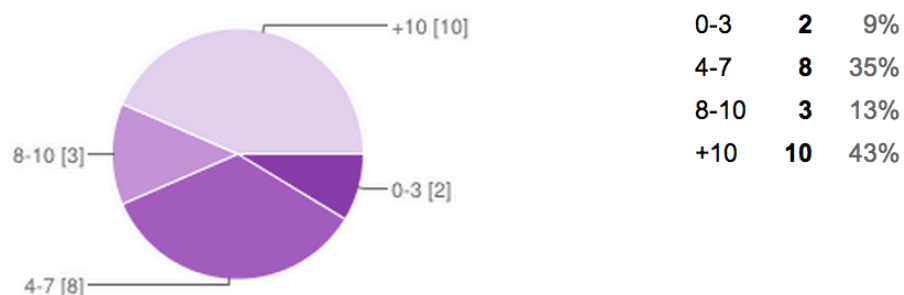


Gráfico 6 Años de experiencia de los participantes en la encuesta

El último aspecto del perfil de los participantes que se analizó fue la pertenencia a asociaciones profesionales. Lo primero que destaca es que el 52% de los participantes no

pertenece a ninguna asociación de profesores, mientras que el 48% es miembro de una o varias. De entre ellos, el 31% es miembro de la asociación estatal (13% Indiana, 9% Ohio y 9% Kentucky). El 13% pertenece a la American Association of Teachers of Spanish and Portuguese (AATSP), el 9% al American Council on the Teaching of Foreign Languages (ACTFL), el 9% a la Network for Early Language Learning (NELL) y el 4% a otras (tres de los participantes que contestaron “otra” fue para especificar que en la actualidad no pertenecen a ninguna asociación, aunque sí formaron parte de una en el pasado).

¿Pertenece a alguna asociación profesional?

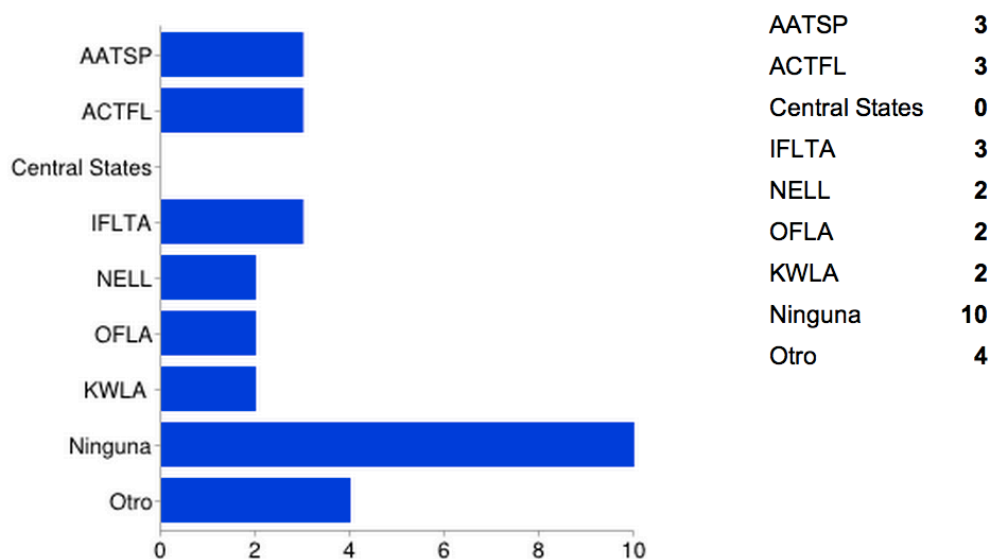


Gráfico 7 Asociaciones profesionales a las que pertenecen los participantes en la encuesta

5.1.2 Estándares

El segundo apartado de la encuesta estaba dedicado a los estándares aplicados en su centro de enseñanza (algunos siguen varios estándares). En el 74% de los casos las escuelas siguen los estándares estatales. Además, el 22% también tiene en cuenta los

estándares del ACTFL, el 4% sigue los de la National Board for Professional Teaching Standards (NBPTS) y el 4% otros (International Baccalaureat & IAIS). El 9% de los encuestados no tenía conocimiento de qué estándares se aplicaban en su centro educativo.

¿Qué estándares sigue su escuela en cuanto a la enseñanza?

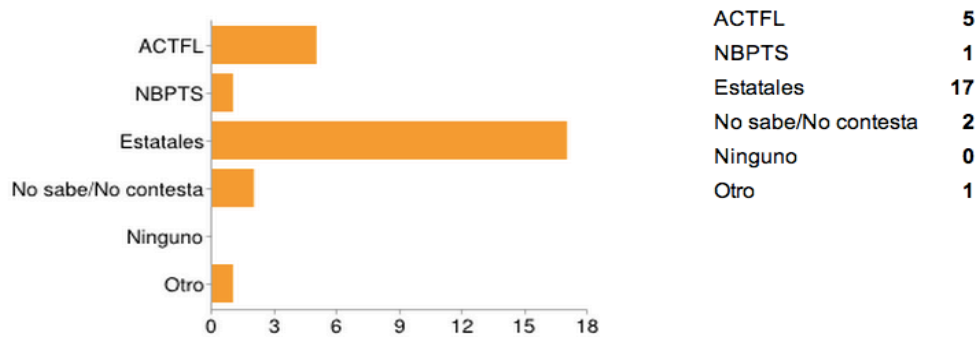
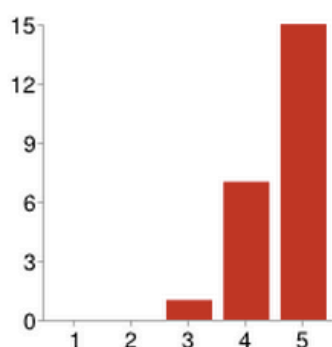


Gráfico 8 Estándares que siguen los centros educativos de los participantes en la encuesta.

5.1.3 Nivel de seguridad y actitud hacia el uso de la tecnología

En tercer lugar, se evaluó la actitud hacia la tecnología en general y en la clase. Los resultados parecen indicar que su actitud ante el uso general de las TIC es similar a su actitud a la aplicación didáctica de las mismas. El 4% declaró tener una actitud neutral (tres en una escala de uno a cinco), tanto en el uso general como aplicado a la clase. El 30% aseguró tener una actitud positiva (cuatro en una escala de uno a cinco) en su uso general y 48% en su uso en la clase. El 65% tiene una actitud muy positiva en cuanto a su uso general (cinco en una escala de uno a cinco) y un 48% cree es su aplicación en la clase es muy positiva. Vemos que la única variación es el 17% que tiene una actitud muy positiva (cinco) en general pero solo positiva (cuatro) en su uso pedagógico, es decir, que pese a creer la aplicación de la informática a la vida cotidiana, no ven tan clara dicha aplicación en el aula.

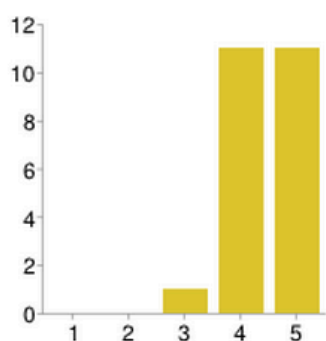
¿Cómo describiría su actitud hacia el uso de la tecnología en general?



1	0	0%
2	0	0%
3	1	4%
4	7	30%
5	15	65%

Gráfico 9 Actitud general ante el uso de la tecnología

¿Cómo describiría su actitud hacia el uso de la tecnología en la clase?

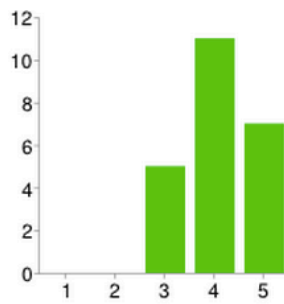


1	0	0%
2	0	0%
3	1	4%
4	11	48%
5	11	48%

Gráfico 10 Actitud ante el uso de la tecnología en la clase

Resulta interesante comparar los resultados de su actitud con el nivel de seguridad. Si bien el 60% dice tener una actitud muy positiva ante el uso de la tecnología, solo el 30% se siente muy seguro (cinco en una escala de uno a cinco) usando la tecnología tanto en general como en clase. El 48% se siente seguro (cuatro en una escala de uno a cinco) en su uso en general, frente al 43% que dice sentirse seguro en el aula. Aquellos que tienen un nivel de seguridad medio (tres en una escala de uno a cinco) son el 22% en general y el 26% en el aula.

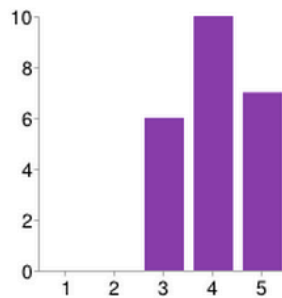
¿Cómo describiría su nivel de seguridad en cuanto al uso de la tecnología en general?



1	0	0%
2	0	0%
3	5	22%
4	11	48%
5	7	30%

Gráfico 11 Nivel de seguridad en cuanto al uso de la tecnología en general

¿Cómo describiría su nivel de seguridad en cuanto al uso de la tecnología en el aula?



1	0	0%
2	0	0%
3	6	26%
4	10	43%
5	7	30%

Gráfico 12 Nivel de seguridad en cuanto al uso de la tecnología en el aula

Si contrastamos los dos apartados anteriores, vemos que existen dos diferencias principales entre la actitud ante el uso de la tecnología y el nivel de seguridad al usarla. En primer lugar, apreciamos que pese a que la mayoría tiene una actitud muy positiva, la mayoría se sienten seguros (frente a muy seguros). La segunda diferencia es que, aunque es cierto que las diferencias entre la actitud y el nivel de seguridad en general y en clase son mínimas, parece que hay una tendencia a que sean mayores a nivel general que a nivel didáctico. Es decir, los profesores usan más y se sienten más seguros con la tecnología en general que en clase.

Los participantes tenían la opción de desarrollar estos dos apartados sobre la actitud y el nivel de seguridad con comentarios. En las respuestas aparecen temas como los

problemas técnicos, la consciencia de los beneficios pero falta de seguridad para aplicarlos, el peligro de distracción para los alumnos, problemas administrativos (falta de licencias de programas o restricciones de páginas web) y dificultades en el proceso de transición a la educación digital. De las respuestas, se desprende una actitud positiva en general pero con reservas ante los posibles fallos técnicos y las distracciones. Asimismo, se refleja una falta de seguridad en general:

“Siento que cada vez hay más y más recursos tecnológicos pero que no llego a dominar al nivel de integrarlos en el aula”.

Y también en función del nivel de enseñanza:

“Me siento cómoda con lo que puedo usar al nivel primario que enseño pues es un poco más limitado que cuando enseñaba a niveles más altos”.

5.1.4 Formación

El siguiente apartado trata la formación en tecnología recibida por los profesores. El 96% afirma haber recibido formación sobre cómo integrar la tecnología en la clase, frente al 4% que no ha recibido dicha formación.

¿Ha recibido formación sobre cómo integrar la tecnología en la clase?



Gráfico 13 Formación en tecnología de los participantes en la encuesta

De entre los que sí recibieron formación, el 74% asistió a talleres, el 35% tuvo una clase universitaria relacionada con esa materia, el 35% ha realizado cursos en línea y el

26% recibió esta formación gracias a congresos. Otros medios que utilizaron fueron la formación en el propio centro educativo y la realización de un máster centrado en la integración de la tecnología en el aula.

Si su respuesta es afirmativa, ¿cómo ha recibido esa formación?

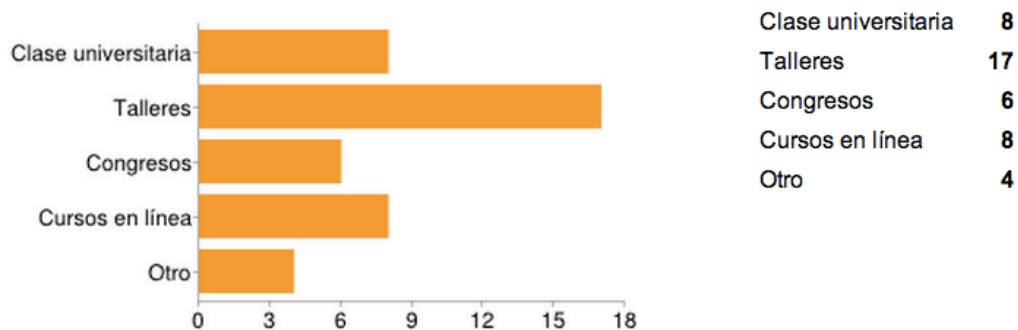


Gráfico 14 Tipo de formación en tecnología recibida de los participantes en la encuesta

El medio informal más utilizado para aprender sobre tecnología son otros profesores, el 78% dice que aprende preguntando a otros profesores. El 52% aprende a través de blogs, el 22% a través de twitter. Otros recursos que los participantes mencionaron fueron el departamento de tecnología del centro educativo y artículos de investigación.

¿Qué medios informales utiliza para aprender sobre el uso de la tecnología en las clases?

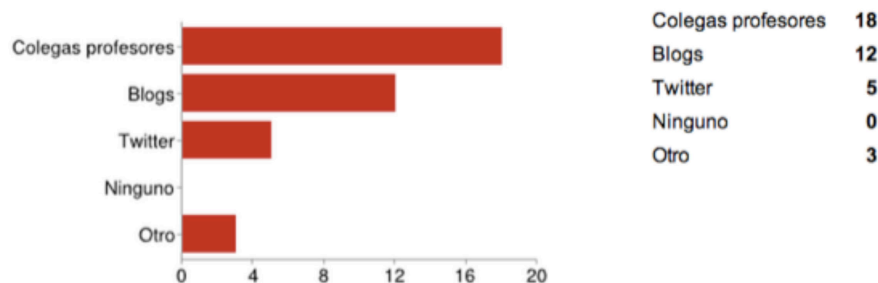


Gráfico 15 Medios informales de formación de los participantes en la encuesta

5.1.5 Dispositivos tecnológicos

En lo referido al uso de la tecnología, se preguntó con qué dispositivos cuenta la escuela y cuáles utilizan en su clase. El 96% de los centros cuenta con una sala de ordenadores, el 65% tiene tabletas, el 48% ordenadores portátiles para cada alumno y el 22% con otros dispositivos (pizarras digitales y netbooks).

¿De qué dispositivos tecnológicos dispone su escuela?

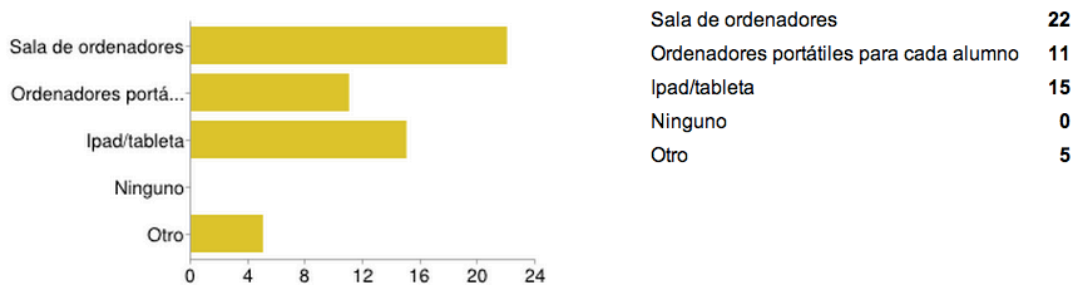


Gráfico 16 Dispositivos tecnológicos con los que cuentan los centros educativos

Los porcentajes de integración en la clase son similares: el 65% usa la sala de ordenadores, el 43% ordenadores portátiles para cada alumno, el 39% tiene tabletas, el 26% otros (pizarras digitales y netbooks) y un 4% no dispone de ningún dispositivo en el aula..

¿Qué dispositivos utiliza usted en su clase?

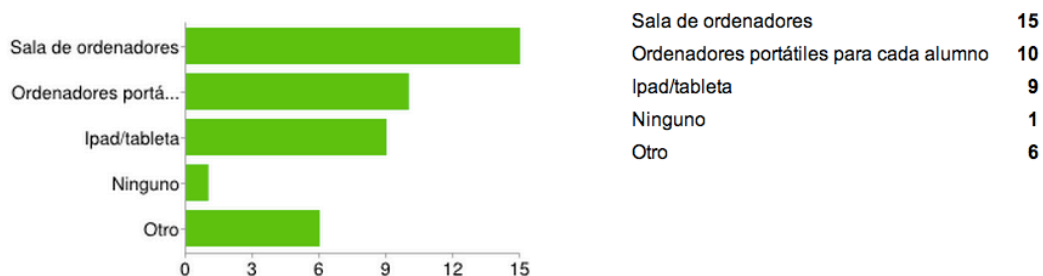


Gráfico 17 Uso de los dispositivos tecnológicos en el aula

Se preguntó por el tipo de programas, aplicaciones o herramientas tecnológicas utilizadas en el aula y estos fueron los resultados. Las tres herramientas que destacan son

los vídeos (96%), seguidos de páginas web (78%) y procesadores de texto (74%). Otras aplicaciones web fueron los blogs (35%), las wikis (22%), las redes sociales (22%), los podcast (13%) y otros como programas de matemáticas o Tumbl Books (4%).

¿Qué tipo de programas/aplicaciones/herramientas tecnológicas utiliza en sus clase?

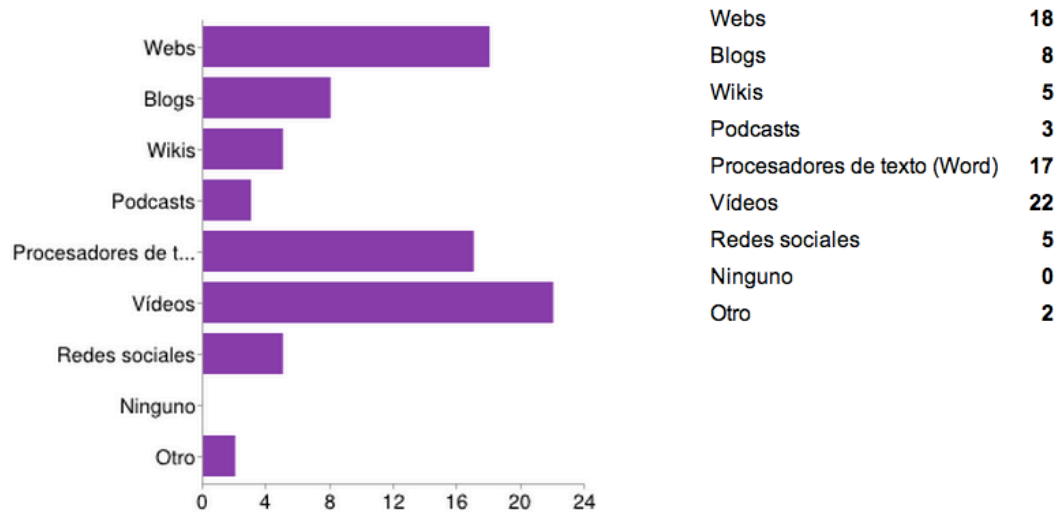


Gráfico 18 Tipo de programas y aplicaciones utilizadas en el aula

El apoyo para aplicar la tecnología lo reciben a través de talleres (61%), cursos (48%), webinarios (9%), personal del distrito (4%) y otro 17% no recibe apoyo.

5.1.6 Apoyo para integrar la tecnología

¿Qué tipo de apoyo recibe para integrar la tecnología en el aula?

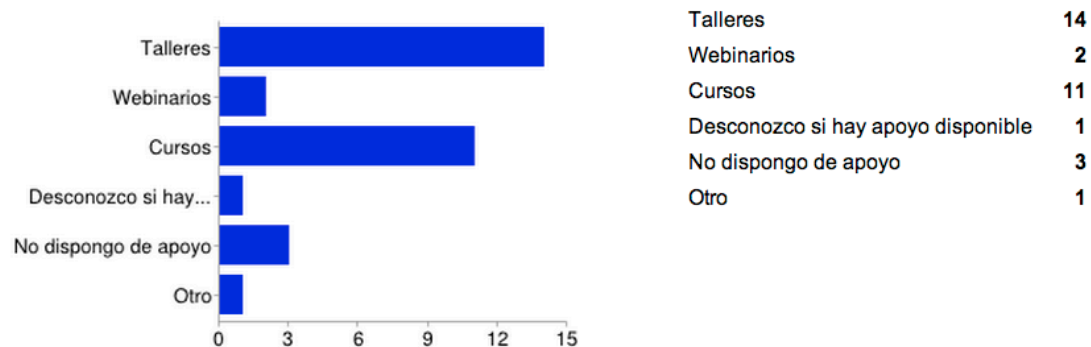


Gráfico 19 Tipo de apoyo para integrar la tecnología

Las instituciones que proporcionan dicho apoyo son el distrito escolar (70%), el centro educativo (43%), el departamento de educación del estado (4%) y la universidad (4%).

¿Qué institución le proporciona dicho apoyo?

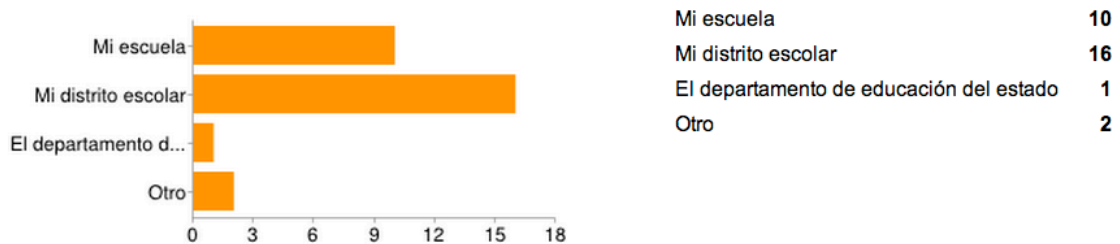


Gráfico 20 Institución que proporciona apoyo para la integración de TIC

Finalmente, se preguntó qué tipo de apoyo les gustaría recibir. De entre los comentarios, destaca la necesidad de talleres y cursos de formación centrados en la práctica y con cierta continuidad: “Formación más continuada, no solamente una sesión porque nunca llego a ponerlo en práctica y al final olvido cómo hacerlo o simplemente vuelvo a los métodos más tradicionales”. Otro de los comentarios muestra que los profesores son conscientes de que la formación debe estar enfocada a la enseñanza específica del idioma, y no al manejo general de la informática: “Dar talleres de recursos en español en lugar de hacer presentaciones de tecnología genéricas”. Asimismo, se recalca la necesidad de materiales centrados en niveles primarios y de apoyo en la adquisición de dispositivos tecnológicos: “Me gustaría tener más apoyo en cuanto a la compra de programas para el desarrollo del lenguaje del español como segunda (o idioma nuevo). Además, material y actividades más apropiadas para los niveles primarios básicos (como primero y kínder)”.

En referencia a los materiales, uno de los participantes en la encuesta realizó sugerencias específicas en cuanto a qué se necesita:

“A nivel primario necesitamos:

1. Libros en español con el audio ya sea en línea o acompañados con CD.
2. Juegos y actividades variadas que conlleve: fonética, pronunciación, vocabulario temático (partes del cuerpo, el reloj....) palabras de uso frecuente.
3. Juegos y actividades con sonido. Los estudiantes, especialmente cuando trabajan entre sí o solos y no con la ayuda directa del maestro, necesitan escuchar y aprender formas correctas del lenguaje.
4. Gran variedad de recursos que envuelvan las 4 artes del lenguaje, en especial la más abandonada, escuchar y producir”.

5.2 Entrevista

La entrevista pretende profundizar en la perspectiva docente sobre el uso de la tecnología en las clases de español. Se enviaron tres correos electrónicos para invitar a todos los profesores de español de los colegios seleccionados a participar en la entrevista. La entrevista consistía en ocho preguntas (apéndice 2) a las que podían contestar en persona (para los profesores residentes en Indianápolis), por teléfono, Skype o por correo electrónico. Dos profesoras, ambas mujeres, aceptaron participar y remitieron sus respuestas a través de correo electrónico. Para proteger la identidad de ambas participantes, se han utilizado pseudónimos.

El primer tema de la entrevista se refiere al uso que las profesoras hacen de la tecnología en sus clases. Tanto Laura como Inés afirman utilizar con frecuencia distintos programas y recursos digitales. Inés describe así cómo incorpora la tecnología: “En mi clase de primero usamos los computadores y el iPad. Los estudiantes manejaban páginas de internet con juegos, actividades y escuchando libros y tomando examencitos”. Se puede ver que los alumnos utilizan dos tipos distintos de dispositivos (tabletas y

ordenadores), y que se emplean en actividades lúdicas, de lectura y también para la evaluación. Además, ambas comenzaron a utilizar la tecnología hace más de una década, tal y como expresa Laura: “Llevo usando la tecnología aproximadamente 10 años... aunque muchas de las herramientas que ahora utilizo más frecuentemente no existían”. Este comentario refleja cómo la profesora se ha percatado de la necesidad de adaptación a la rápida evolución de programas y dispositivos informáticos.

A la pregunta de cómo aprendieron a integrar la tecnología en las clases, ambas contestan que de forma autodidacta. La principal fuente de aprendizaje fue la curiosidad, complementada en el caso de Laura con congresos y en el de Inés con un máster en uso de la tecnología en la clase. A través de esta pregunta se puede ver que las dos participantes tienen un gran interés en la tecnología. Asimismo, ambas tienen un nivel de seguridad alto respecto a la informática; Inés afirma lo siguiente: “Me siento muy cómoda y no me da miedo cometer errores y ensayar a ver qué pasa”. Inés se muestra abierta a los nuevos avances y a la vez reconoce que no todos ellos serán igual de eficaces, es decir, que para descubrir qué funciona, es necesario experimentar y ponerlo práctica. Si recordamos el modelo de incorporación de las TIC de Hernández Mercedes (2012), vemos que Inés se encuentra en la última fase, innovación, y ha desarrollado una perspectiva crítica respecto al uso de la tecnología. Es muy probable que haya conseguido alcanzar esta fase gracias al máster de tecnologías en la educación que cursó.

En cuanto a cómo perciben ellas la influencia que ejerce la tecnología en la enseñanza, Laura dice que tiene un papel cada vez más importante en sus clases, mientras que Inés resalta que la utiliza más con los niveles superiores y que incluso aprende de sus alumnos: “Además, aprendí mucho con los chicos de sexto, muchos *tips* de tecnología”.

Es interesante ver que en muchas ocasiones, y probablemente debido a un tema generacional, los alumnos saben más sobre informática que los profesores. Inés muestra una actitud muy positiva ante este hecho, lo ve como una fuente de aprendizaje y no como una amenaza a su papel de profesora.

Laura e Inés creen que la tecnología motiva a los estudiantes a aprender. La primera lo expresa de la siguiente manera: “Yo creo que tiene un efecto motivador y en muchas ocasiones funciona como el efecto anzuelo. Por medio de videos o de actividades online, ellos no se dan cuenta de que en realidad están aprendiendo español”. Pero también destaca que algunas herramientas no les resultan tan atractivas y se muestran reticentes ante ellas. Es decir, ambas perciben que la integración de la tecnología tenía un efecto positivo, si bien es cierto que Inés reconoce la necesidad de establecer objetivos: “Creo que tiene un efecto positivo cuando se usa con un objetivo claro para el desarrollo del aprendizaje”.

La última pregunta se refería a cómo creían que podrían mejorar el uso de la tecnología en el aula. Laura destaca que le gustaría aprender un uso más eficiente, sobre todo en la planificación de lecciones. Además, apunta que una de sus debilidades es utilizar en exceso aquellas herramientas o actividades que le resultan más atractivas. Por otro lado, a Inés le interesa formarse en nuevos métodos para conectar con los estudiantes, con el objetivo que los alumnos continúen aprendiendo con ayuda de la informática.

Hasta aquí hemos descrito los resultados de la encuesta y la entrevista. En el próximo capítulo, reflexionaremos sobre dichos resultados dando respuesta a las preguntas de investigación.

CAPÍTULO 6: CONCLUSIÓN Y PROPUESTA DE APLICACIÓN

En este último capítulo de conclusiones haremos un repaso a toda la información que hemos descrito a lo largo de este estudio y responderemos las preguntas de investigación. A continuación, se incluirá el ejemplo de una clase real que podría servir como modelo de formación en materia de tecnología para profesores de idiomas. Por último, se apuntan las líneas de investigación que convendría continuar estudiando para mejorar la incorporación de la tecnología con fines educativos en las clases de español.

En la investigación en el ámbito de informática y educación ya realizada destacan varios elementos. Lo primordial cuando se emplea tecnología en las clases de idiomas es tener claro el objetivo ¿cómo mejora la tecnología que esta actividad o lección? ¿por qué la voy a utilizar?

Para que los profesores sean capaces de responder este tipo de preguntas y elaborar unidades didácticas que integren la tecnología de forma satisfactoria, es preciso que adquieran la competencia digital. Es indiscutible que los profesores de idiomas deben tener competencia lingüística y cultural de la lengua meta. Sin embargo, estas no son suficientes para aplicar los estándares que, como hemos visto, incluyen el manejo de tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Por ello, la competencia digital (entendida como un uso crítico y confiado de la tecnología) deberá formar parte de las habilidades que adquieren los docentes de idiomas durante su formación. Para ello, las fases de adquisición de dicha competencia que propone Hernández Mercedes (2012) son un buen modelo, ya que van progresivamente desde el simple manejo de la herramienta hasta la experimentación e innovación, es decir, la creación de usos didácticos originales de las TIC. Los factores que determinan la actitud de los docentes hacia las TIC son

principalmente su experiencia personal (en su vida privada y como estudiantes) y la formación recibida. Este último factor es el más determinante, ya que el uso de la tecnología en la vida diaria no siempre se relaciona con la capacidad para aplicarla con fines educativos específicos (Kim y Rissel, 2008; Kessler y Plakans, 2008). La formación debe incluir aplicaciones prácticas y concretas al ámbito de la enseñanza de idiomas, ya que un uso general de la herramienta no significa que el profesor la incluirá en su práctica docente. Asimismo, debe evaluarse si la formación influye en un cambio de actitud de los profesores (de negativo a positivo), ya que de lo contrario, no resultará demasiado útil.

Uno de los problemas que señalan los estudios es que, en numerosas ocasiones, la inversión en dispositivos tecnológicos, no va pareja con la inversión en formación para que los profesores aprendan a utilizarlos y les saquen partido. Por este motivo, es necesario fomentar los cursos de capacitación en TIC y que vayan de la mano con la inversión en aparatos informáticos.

Pasamos ahora a responder las preguntas de investigación según el análisis de los estándares de enseñanza de idiomas, la encuesta enviada a los profesores de las escuelas pertenecientes al proyecto INOHKY y las respuestas a la entrevista realizada a dos profesoras de las escuelas de dicho proyecto.

1. ¿Cuál es el papel de la tecnología en los estándares de enseñanza de idiomas?

Después de analizar los estándares del ACTFL, la NBPTS, 21st Century Skills, el Instituto Cervantes, junto con los estándares estatales de Indiana, Kentucky y Ohio, vemos que la tecnología es una constante desde el año 2001. Con mayor o menor importancia, la tecnología en las clases de idiomas se refleja en todos los estándares, lo cual reafirma la necesidad de recibir formación para su inclusión en el aula.

A grandes rasgos, los estándares analizados nos dicen que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden aprovecharse en seis ámbitos: cultura, comunicación, comunidades, recursos, organización y alfabetización digital. Si el objetivo del profesor es enseñar aspectos culturales, internet ofrece recursos ilimitados, desde vídeos y canciones, hasta periódicos y blogs escritos por hablantes nativos. Muchos de estos recursos tienen el beneficio de ser materiales auténticos, creados por y para nativos. No obstante, la abundante cantidad de información es tanto de buena como de mala calidad, por lo que el docente desempeña un importante papel a la hora de seleccionar recursos relevantes para el tema que se quiere enseñar y de adaptarlos al nivel de los alumnos. La comunicación probablemente sea el ámbito en el que más se utiliza la tecnología. Parece inconcebible que un profesor no tenga una cuenta de correo electrónico o que no la consulte con regularidad, tanto para estar en contacto con los alumnos, como padres, colegas, administradores, etc. De la misma manera, esta comunicación se extiende a la comunidad de hablantes de la lengua meta y puede ser tanto escrita como oral. Vemos así que la comunicación a través de las tecnologías tiene al menos dos vertientes: coordinación de la clase y contacto con la comunidad de la lengua meta, que también estaría vinculado al componente cultural y de comunidad. Este último aspecto no se limita a la comunidad de la lengua meta, sino que también puede referirse a la creación de una comunidad de estudiantes de idiomas en línea que sirva como un espacio seguro en el que practicar la lengua meta. En cuanto a los recursos, además del acceso a materiales reales que mencionamos antes, la red ofrece la oportunidad de obtener material didáctico preparado por otros profesores. Existen páginas web (apéndice 3) que recopilan y clasifican este tipo de materiales. Las TIC son

una potente herramienta de organización a nivel de planificación y desarrollo de lecciones, así como de evaluación de resultados. Si se automatizan estos procesos, se puede ahorrar tiempo y ser consistente en la gestión de la clase. Por ejemplo, crear plantillas para el diseño de unidades didácticas con códigos para hacer un seguimiento de los objetivos y los estándares constituiría un uso eficiente de las TIC. Otra opción es utilizar herramientas de gestión de contenidos (marcadores web, redes sociales, etc.) para guardar y clasificar los materiales que nos encontramos a diario en la web. Para la evaluación se pueden buscar y adaptar rúbricas ya creadas por otros colegas. Por último, la alfabetización digital es indispensable para todo lo anterior. Es importante que el profesor o profesora tenga conocimientos informáticos para poder gestionar recursos, comunicarse y organizar sus clases. En los casos en que no existe apoyo específico para los profesores (por parte del Departamento de Educación del estado, el distrito escolar, el centro educativo, etc.), internet es una buena fuente para aprender a manejar la tecnología.

En cuanto a la distribución por estados, tal y como vimos en el capítulo dos, Ohio y Kentucky cuentan con un mayor desarrollo en cuanto estándares referidos a la tecnología y recursos para los profesores. Sería interesante que Indiana tomase como referencia dichos estándares para crear un nuevo documento en el que se recoja con mayor detalle la integración de la tecnología en la enseñanza de idiomas. Se presta especial atención a los estándares estatales porque según los resultados de la encuesta son los que predominan en las escuelas del proyecto INOHKY: el 74% de los centros educativos se guía por los estándares estatales, mientras que solo el 22% toma como modelo los estándares del ACTFL.

2. ¿Cuál es la situación de los profesores en cuanto a formación tecnológica?

De los resultados de la encuesta, podemos deducir que la actitud ante la tecnología es positiva, tanto de manera general como en sus aplicaciones educativas. La única diferencia encontrada entre el uso de las TIC en la vida cotidiana y en el aula, es un 20% de profesores que pasa de tener una actitud muy positiva (5 en una escala sobre 5) en el uso general a tener una actitud simplemente positiva (4 en una escala sobre 5) en el uso educativo. Esto significa que un 20% de los participantes en la encuesta no tienen tan claros los beneficios de las TIC en aula. Destaca también que solo un participante declaró tener una actitud neutral (3 en una escala sobre 5) y ninguno declaró tener una actitud negativa. Por lo tanto, existe una buena disposición por parte del profesorado ante la tecnología.

Los resultados relativos al nivel de seguridad al usar la tecnología son diferentes. En este caso, el grupo más numeroso (tanto a nivel general como en el aula) son aquellos que afirman tener un buen nivel de seguridad (4 sobre 5) (48% en general y 43% en el aula). Les siguen los que están muy seguros sobre su uso (30% tanto en general como en el aula). Quizás el cambio más significativo sea el de aquellos que tienen un nivel de seguridad medio (3 sobre 5), que pasan a ser el 22% en general y el 26% en el aula (frente al 4% que declaraba tener una actitud neutral ante la tecnología).

¿Qué nos dicen estos datos? Existe alrededor de 20% de profesores que, pese a tener una actitud positiva o muy positiva hacia la tecnología, no sienten tener un nivel de seguridad bueno, lo cual es un indicador de la necesidad de continuar la formación en el ámbito de las TIC con fines educativos. Según los comentarios recibidos en este

apartado, los dos mayores miedos de los profesores son los problemas técnicos y la distracción de los alumnos.

3. ¿Qué competencias tecnológicas tienen los profesores y cómo las adquieren?

Para poder poner en práctica las competencias tecnológicas, es necesario que tengan a su alcance dispositivos electrónicos y todos los centros cuentan con algún tipo de dispositivo. Además, casi todos los profesores los utilizan, solo un participante afirmó que no hace uso de ningún dispositivo en sus clases.

En cuanto al tipo de herramientas preferidas, los videos son el recurso *estrella*, utilizados por un 96% de los profesores, seguidos por las web (78%) y los procesadores de texto (74%). Este grupo podría considerarse como el más tradicional, ya que su uso se extendió a finales de los años 90 y son pocas las personas que no han aprendido a manejarlos. Sin embargo, otros recursos como las wikis (22%) o los podcasts (13%), de más reciente aparición, se usan con bastante menor frecuencia.

En la pregunta sobre la formación recibida relacionada con la tecnología, sobresale que el 96% de los participantes sí ha recibido algún tipo de formación (solo un participante contestó que no). La forma preferida para recibir esta formación fueron los talleres (un 74%). El 35% recibió formación tecnológica en la universidad y otro 35% realizó cursos en línea. De manera informal, el 78% afirma consultar a otros profesores cuando tiene dudas, un 52% aprende mediante blogs y un 22% utiliza Twitter para formarse.

Los resultados obtenidos a partir de las entrevistas nos ofrecen una buena perspectiva sobre las capacidades que tiene una población docente concreta, aquellos que están muy interesados en la tecnología y que se sienten muy seguros en cuanto a su

manejo. Las dos participantes en la entrevista utilizan recursos muy variados, tanto los tradicionales (webs, procesadores de texto, etc.) como otros más innovadores (Edmodo, Socrative, Google Voice, etc.). A la pregunta de cómo aprendieron, sobresale que ambas mencionan que en primer lugar fue de manera autodidacta. Es decir, ese buen nivel de seguridad relativo a la informática nace de un interés personal que las mueve a investigar el tema. Más adelante, una específica que ha acudido a conferencias relacionadas con la tecnología y la otra cursó un máster relacionado con la tecnología educativa.

4. ¿Qué oportunidades de capacitación tecnológica tienen los profesores?

A la pregunta sobre qué tipo de apoyo reciben para integrar la tecnología en el aula, el 17% afirmó que no recibe ningún tipo de apoyo y un 4% desconoce si hay apoyo; mientras que el 61% lo recibe en forma de talleres, el 48% cursos y el 9% webinarios. Estas oportunidades de formación llegan en un 70% de los casos desde el distrito escolar, el 43% desde el propio centro educativo y, en menor medida, desde otras instituciones como la universidad o el departamento de educación del estado. Se puede ver que la mayoría de los profesores sí tiene a su alcance oportunidades de formación continua. Puede que el apartado más interesante de la encuesta referido a esta pregunta de investigación sean los comentarios sobre qué tipo de apoyo les gustaría recibir. Las respuestas van en línea con lo que afirma la investigación sobre la formación del profesorado en tecnología. Los profesores reclaman formación práctica y específica para el contexto de la enseñanza del español, de manera continuada y con materiales de calidad adaptados a distintos niveles de enseñanza.

A nivel universitario, apreciamos que todas las facultades de educación analizadas cuentan con clases centradas en la tecnología educativa. Por este motivo, es probable que

si se realizara la encuesta dentro de 10 años en los mismos centros educativos, el porcentaje de profesores que han recibido formación universitaria sobre cómo utilizar las TIC en el aula se aproximara al 100% (frente al 35% actual).

En la entrevista, a pesar de que las profesoras utilizan con seguridad y regularidad la tecnología, están interesadas en continuar su formación y señalan campos concretos en los que les gustaría mejorar: preparación de lecciones mediante la tecnología y nuevas herramientas que resulten más atractivas para los estudiantes.

En este último capítulo queremos proponer un modelo de formación existente que sigue las recomendaciones recopiladas en la literatura revisada en el presente estudio. Se trata de una asignatura titulada “Multimedia y tecnología en la enseñanza del español” que imparte la profesora Yuly Asención-Delaney en Northern Arizona University. En el programa de la asignatura aparecen los siguientes objetivos:

1. Entender el trasfondo teórico (teorías de adquisición y metodología) del desarrollo y aplicación de la tecnología en la enseñanza de segundas lenguas.
2. Familiarizarse con actuales líneas de investigación respecto al uso y efectividad de la tecnología en la enseñanza y adquisición de L2.
3. Desarrollar una perspectiva crítica respecto al uso y selección de las múltiples herramientas y aplicaciones a la disposición para enseñar y evaluar el español como segunda lengua.
4. Usar herramientas tecnológicas básicas que le permitan desarrollar sus propios materiales y evaluar su efectividad.
5. Perfeccionar su nivel de habilidad escrita y oral del español.

(Asención-Delaney, 2013)

Vemos que este modelo tiene fundamentos teóricos sobre la tecnología aplicada a la enseñanza de segundas lenguas, la aplicación de herramientas concretas y la creación de actividades reales, desarrollo de pensamiento crítico para evaluar las actividades y aplicaciones tecnológicas y mejora del español. La clase cuenta con una página web en la

que cada estudiante presenta las reflexiones sobre su propio proceso de aprendizaje en forma de portafolio electrónico. Este es uno de los ejemplos:

Una vez concluida la clase de SPA512, reflexionando sobre mis ideas originales y sobre los conceptos aprendidos durante todo el semestre, he de admitir que todas mis expectativas se han visto superadas y con creces. No solo he descubierto nuevas herramientas que me eran totalmente ajenas, sino que también he aprendido a manejarlas y a utilizarlas con fines educativos en el aula de español y además, ahora tengo un trasfondo teórico para apoyarlas.

En lo que respecta a mis clases de español, ahora sé qué herramientas son más efectivas con mis estudiantes y cuándo implementarlas en la clase. He conseguido introducir de forma satisfactoria la tecnología en el aula para ayudar con el desarrollo de la lección.

(Blanco-Marcos, 2013)

Además, el sitio web cuenta con páginas dedicadas a distintos temas (aparatos móviles, educación a distancia, evaluación, etc.) en los que incluye una bibliografía anotada junto con otros recursos complementarios como vídeos o mapas conceptuales.

Por último, solo nos queda señalar qué líneas de investigación convendría continuar. En este estudio, hemos visto que la actitud de los profesores es mayoritariamente positiva, sin embargo, no todos se sienten seguros. Con el objetivo de cerciorarnos de que la formación que se ofrece cumple con los requisitos que han probado ser efectivos, sería interesante estudiar en profundidad y evaluar la formación que reciben los profesores de los centros educativos pertenecientes al grupo INOHKY. Del mismo modo, se podría investigar, a través de observaciones, cómo aplican en el aula los profesores los contenidos aprendidos en los cursos de formación en TIC; y a través de entrevistas, cómo valoran ellos dicha formación en comparación a otros métodos informales. Otra vía de investigación sería el estudio de los métodos informales que utilizan los profesores para formarse, de manera que se puedan establecer malas y buenas prácticas, posiblemente transferibles a la educación formal en TIC.

APÉNDICE 1: PREGUNTAS DE LA ENCUESTA

-Perfil del encuestado

- Sexo:
Hombre Mujer
- Edad:
21-25 26-30 31-40 41-50 +51
- Educación:
Licenciatura/BA en educación Máster en educación Otro:
- Formación complementaria:
Cursos Talleres Congresos Charlas Otros:
- ¿Pertenece a alguna asociación profesional?
AATSP ACTFL IFLTA KWLA OFLA NELL
Central States
- Años de experiencia impartiendo clases:
0-3 4-7 8-10 +10

-Estándares

- ¿Qué estándares sigue su escuela en cuanto a la enseñanza?
ACTFL NBPTS Estatales Otros

-Actitud/creencias ante la tecnología en general y en la clase

- ¿Cómo describiría su actitud hacia el uso de la tecnología en general?
Muy negativa 1 2 3 4 5 Muy positiva
- ¿Cómo describiría su actitud hacia el uso de la tecnología en la clase?
Muy negativa 1 2 3 4 5 Muy positiva

-Nivel de seguridad en cuanto al uso de la tecnología en general y en la clase

- ¿Cómo describiría su nivel de seguridad en cuanto al uso de la tecnología en general?
Nada seguro 1 2 3 4 5 Muy seguro

- ¿Cómo describiría su nivel de seguridad en cuanto al uso de la tecnología en el aula?

Nada seguro 1 2 3 4 5 Muy seguro

-Formación en tecnología

- ¿Ha recibido formación sobre cómo integrar la tecnología en clase?
Sí No NS/NC
- Si su respuesta es afirmativa ¿cómo ha recibido esa formación?
Clase universitaria Talleres Congresos Cursos en línea
Otros:
- ¿Qué medios informales utiliza para aprender sobre el uso de la tecnología en las clases?
Colegas profesores Blogs Twitter Otros:
 o Comentarios

-Uso de la tecnología

- ¿De qué dispositivos tecnológicos dispone su escuela?
Sala de ordenadores Ordenadores portátiles para cada alumno
Ipad/tableta Otros:
- ¿Qué dispositivos utiliza usted en su clase?
Sala de ordenadores Ordenadores portátiles para cada alumno
Ipad/tableta Otros:
- ¿Qué tipo de programas/aplicaciones/herramientas tecnológicas utiliza en sus clase?
Webs Blogs Wikis Podcast Procesadores de texto (Word)
Vídeos Redes sociales Otros
 o Comentarios

-Apoyo para aplicar la tecnología

- ¿Qué tipo de apoyo recibe para integrar la tecnología en el aula?
Talleres Webinars Cursos Otros
Desconozco si hay apoyo disponible No dispongo de apoyo

- Comentarios
- ¿Qué institución le proporciona dicho apoyo?
Mi escuela Mi distrito escolar El departamento de educación del estado
Otros
- Comentarios
- Si le interesa una mayor integración de la tecnología en el aula ¿qué tipo de formación, recursos y apoyo le gustaría recibir del distrito, departamento del estado o del gobierno?

APÉNDICE 2: PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA

1. ¿Qué tipo de tecnología utiliza en sus clases?
2. ¿Cuánto tiempo lleva usando la tecnología?
3. ¿Cómo aprendió a utilizar la tecnología?
4. ¿Cuál es su nivel de seguridad en cuanto al uso de la tecnología?
5. ¿Cómo cree la que tecnología afecta a la forma en la que usted enseña?
6. ¿Cómo reaccionan los alumnos ante el uso de tecnología en el aula?
7. ¿Qué efecto cree usted que tiene en los alumnos el hecho de incorporar la tecnología en el aula?
8. ¿Cómo cree que podría mejorar el uso de la tecnología en el aula?

APÉNDICE 3: RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA PROFESORES DE ESPAÑOL

Manejo del ordenador

- TED: 10 trucos para ahorrar tiempo en ordenadores/teléfonos/cámaras. (en inglés, subtítulos en español).
- Vocabulario: palabras necesarias para manejar la tecnología en español.

Formación en línea gratuita para profesores

- Encuentros Todoole: webinarios relacionados con la enseñanza de español, muchos están relacionados con la tecnología.
- LARC: Language Acquisition Resource Center, tiene grabaciones de talleres, charlas y webinarios dirigidos a profesores de idiomas (en inglés).

¿Cuándo y para qué usamos la tecnología?

- **Antes de la clase**: encontrar materiales, planificar lecciones y consultar dudas con otros profesores.
- **Durante la clase**: actividades basadas en material audiovisual, comunicarse con nativos y para que los alumnos investiguen.
- **Después de la clase**: evaluar a los estudiantes, ofrecer retroalimentación y comunicarse con los estudiantes.

Si le interesa este tema, puede ver este webinario sobre cómo ser un profesor eficaz en la era de la información.

Herramientas específicas

Ejemplos de aplicación:

- Twitter: un profesor explica en su blog cómo usarlo en clase (con instrucciones de manejo)
- Instagram: un ejemplo colaborativo, este proyecto lo llevan a cabo varios profesores al mismo tiempo. Aquí evalúan la evolución del proyecto.
- Facebook: 15 razones para usar Facebook en la clase.
- Dispositivos móviles: guía sobre cómo usar tabletas y teléfonos móviles en el aula.

Recopilación de materiales y puesta en común con profesores

- Pinterest: esta herramienta es útil para organizar visualmente los recursos que nos encontramos por internet. Tutorial de uso.

Portales dedicados a la enseñanza de español

- Todoele: actividades (clasificadas por temas, niveles, gramática, etc.), foros, ofertas de trabajo, bibliografía, formación, tutoriales, etc.
- EledeLengua: podcast (programas de radio) sobre la enseñanza de español.
- ProfedeEle: actividades para alumnos, materiales de apoyo para la preparación de clases, noticias sobre la enseñanza de español, etc.

Revistas

- Marco ele: revista de español, actividades, canciones (clasificadas por niveles).
- Materiales: revista con actividades listas para usar en la clase, cada revista está dedicada a un tema (el agua, la literatura, mitos y leyendas, etc.)

Buscadores de materiales

- Youtube: videos culturales, canciones, tutoriales, explicaciones de gramática.
- Slideshare: presentaciones ya preparadas sobre distintos temas.
- Pinterest: es una mina de recursos para profesores. El enlace es al perfil de una profesora que recopila muchos recursos, es posible buscar más usuarios. Este es el pinterest de otra profesora de español. Simplemente busque “español” o el tema que necesites y encontrarás lo que otra gente ya ha guardado.

Mejora tu nivel de español

- RTVE: página web de la televisión español, con todo tipo de programas gratis. También tienen una aplicación para el móvil
- Radio: búsqueda de todo tipo de programas de radio, clasificados por temas e idiomas. También tienen una aplicación para el móvil.
- Periódico: Acceso a gran cantidad de periódicos clasificados por temas y países.
- Recopilación: 60 recursos útiles para escuchar, ver y escribir español.

Contacto con otros profesores

- Facebook: grupo para profesores de español en el que se comparten recursos y se exponen dudas.
- Twitter: la etiqueta #TwitterELE les permitirá encontrar a profesores de español que normalmente comparten recursos y con los que podéis hablar.

Recursos estatales

- Indiana: web que ofrece oportunidades de desarrollo profesional relacionadas con la tecnología.
- Kentucky: página del departamento de educación dedicada a la tecnología. También tienen vídeos cortos con trucos tecnológicos.
- Ohio: Technology pearltree, sitio web colaborativo para que los profesores compartan sus opiniones, enlaces y vídeos.

OBRAS CITADAS

- AATSP. (2014). American Association of Teachers of Spanish and Portuguese. Accesible en: <http://www.aatsp.org/>
- ACTFL. (2002). *Program Standards for the Preparation of Foreign Language Teachers*. American Council on the Teaching of Foreign Languages.
- ACTFL. (2014). *Role of technology in language learning. Position Statement*. American Council on the Teaching of Foreign Languages. Accesible en: <http://www.actfl.org/news/position-statements/role-technology-language-learning>
- Arrarte, G. (2011). *Las tecnologías de la información en la enseñanza del español*. Madrid: Arco/Libros.
- Asención-Delane, Y. (2013). La tecnología en la clase de español. Descripción del curso. Northern Arizona University. Recuperado el 29 de octubre de 2014 en: <https://sites.google.com/a/nau.edu/la-tecnologia-en-la-clase-de-espanol/>
- Basterrechea, J. P. (2003). El aula virtual de español. Un proyecto del Instituto Cervantes para integrar el potencial de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la actividad docente. Español para Fines Específicos. *Actas del II Congreso Internacional de Español para fines específicos*. Ámsterdam: Ministerio de Educación y Ciencia del Reino de España. 68-81. Accesible en: http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/ciefe/pdf/02/cvc_ciefe_02_0008.pdf
- Blancos-Marco, J. (2013). Comentario publicado en: <https://sites.google.com/a/nau.edu/la-tecnologia-en-la-clase-de-espanol/e-portafolios/jessica-blanco-marcos>
- Bordoy Verchili. (2001). Miniproyecto de autoformación para profesores de español L2. "Introducción al uso de la Internet" *Mosaico. Revista para la promoción y apoyo a la enseñanza del español*, 7, 6-8.
- Bustamante, C., y Moeller, A. J. (2013). Exploring the unique case of a professional development program on web 2.0 technologies for teachers of German. *CALICO Journal*, 30(1), 82-104.
- Centro de recursos de Indianápolis. (2014). *Spanish Immersion Schools in Indiana, Ohio and Kentucky 2013/2014 School year*. Recuperado el 29 de octubre de 2014: http://issuu.com/spanishespanol/docs/folleto_isas/9?e=7419403/6964632
- Cruz Piñol, M. (2001). La enseñanza presencial del ELE en la era de Internet. ¿Tendrá límites el aula del siglo XXI? *Mosaico. Revista para la promoción y apoyo a la enseñanza del español*, 7, 10-19.

- Evans, M. (2009). *Foreign-language learning with digital technology*. London: Continuum. Accesible en: <http://www.iucat.iu.edu/catalog/10476256>
- Ferro Soto, C. A., Martínez Senra, A. I., y Otero Neira, M. D. C. (2009). Ventajas del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. *EDUTEC: Revista electrónica de tecnología educativa*, (29), 5.
- Fisher, L. (2009). Trainee teachers' perceptions of the use of digital technology in the languages classroom. *Foreign-language learning with digital technology*. London: Continuum.
- Hegelheimer, V., Reppert, K., Broberg, M., Daisy, B., Grgurovic, M., Middlebrooks, K., y Liu, S. (2004). Preparing the new generation of CALL researchers and practitioners: What nine months in an MA program can (or cannot) do. *ReCALL*, 16(2), 432-447.
- Hernández Mercedes, M. D. P. (2012). La integración de las TIC en la clase de ELE. Panorama de una (r) evolución. *Revista Internacional de Lenguas Extranjeras*, (1), 63-99.
- Hernández Requena, S. R. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías, aplicado en el proceso de aprendizaje. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, RUSC*, 5(2), 6.
- Hicks, A. (2013). Cultural Shifts. Putting critical information literacy into practice. *Communications in Information Literacy*. 7 (1). University of Colorado, Boulder.
- Hoover, C. G. (2004). *Foreign language teachers' use of technology in instruction: An exploratory study*. *Dissertation Abstracts International, A: The Humanities and Social Sciences*. University of Nebraska at Omaha.
- Indiana Department of Education. (2001). *Correlation of the Information Literacy Standards and Indiana's Academic Standards for Foreign Languages*.
- Indiana Department of Education. (2007). *Indiana World Languages K-12 Standards for Modern European and Classical Languages*.
- Indiana University. (2014). Courses for Computer Education. Accesible en: <http://www.indiana.edu/~bulletin/iub/educ-ugrad/2011-2012/courses/w-computer.shtml>
- Instituto Cervantes. (2006). *Plan Curricular del Instituto Cervantes: niveles de referencia para el español*. Madrid, Editorial Biblioteca Nueva, S. L., 3 tomos.
- Instituto Cervantes. (2012). *Las competencias clave del profesorado de lenguas segundas*

- y *extranjerías*. Accesible en:
http://cfp.cervantes.es/imagenes/File/competencias_profesorado.pdf
- Kentucky Department of Education. (2013). *Kentucky Standard for World Language Proficiency*. Accesible en:
<http://education.ky.gov/curriculum/wlang/Documents/Complete%20Kentucky%20Standard%20for%20World%20Language%20Proficiency%20Document.pdf>
- Kessler, G. (2007). Formal and informal CALL preparation and teacher attitude toward technology. *Computer Assisted Language Learning*, 20(2), 173-188.
- Kessler, G. (2010). When they talk about CALL: Discourse in a required CALL class. *CALICO Journal*, 27(2), 376-392.
- Kessler, G., y Plakans, L. (2008). Does teachers' confidence with CALL equal innovative and integrated use? *Computer Assisted Language Learning*, 21(3), 269-282.
- Kim, H. K., y Rissel, D. (2008). Instructors' integration of computer technology: Examining the role of interaction. *Foreign Language Annals*, 41(1), 61-80.
- Lindenau, S. E. (1984). The teacher and technology in the humanities and arts. *The Modern Language Journal*, 68(2), 119-124.
- Marco Taverner, R. (2000). La tecnología de internet en la docencia: Herramientas para la formación del profesorado. Conferencia internacional sobre educación, formación y nuevas tecnologías. Madrid. Accesible en:
http://cvc.cervantes.es/ensenanza/formacion_virtual/campus_virtual/taverner.htm]
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (s.f.). Programas y Convocatorias en Estados Unidos: International Spanish Academies. Recuperado el 29 de octubre de 2014: <http://www.mecd.gob.es/eeuu/convocatorias-programas/convocatorias-eeuu/isa>
- NELL. (2014). Indiana Network for Early Language Learning. Accesible en:
<http://www.in-nell.net/>
- Ohio Department of Education. (2009). Academic Content Standards. K-12 Technology. Accesible en: https://education.ohio.gov/getattachment/Topics/Academic-Content-Standards/Technology/Ohio-s-2003-Academic-Content-Standards-in-Technolo/Technology_ACS.pdf.aspx
- Ohio Department of Education. (2010). *Education and Training. Career Field Technical Content Standards Document*. Accesible en:
<https://education.ohio.gov/getattachment/Topics/Career-Tech/Education-and-Training-Career-Field/Education-and-Training/Education-Training-Tech-Content-Standards-pdf.pdf.aspx>

- Ohio Department of Education. (2012). *Ohio's New Learning Standards: K-12 World Languages*. Accesible en: http://education.ohio.gov/getattachment/Topics/Ohio-s-New-Learning-Standards/Foreign-Language/FINAL_PreK-12_Standards_with_links_may9_2014.pdf.aspx
- Ohio State University. (2014). Course Description: ESETEC 5291. Accesible en: <http://u.osu.edu/jagger5291/2014/07/08/>
- Olsen, S. (1980). Foreign Language Departments and Computer Assisted Instruction: A Survey. *The Modern Language Journal*, 64(3), 341-349.
- Partnership for 21st Century Skills, (2011). 21st Century Skills Map: World Languages. Accesible en: http://www.p21.org/storage/documents/Skills%20Map/p21_worldlanguagesmap.pdf
- Pittard, V., Bannister, P. y Dunn, J. (2003). *The big PICTURE: The Impact of ICT on Attainment, Motivation and Learning*. DfES: London.
- Salaberry, M. (2001). The use of technology for second language learning and teaching: A retrospective. *Modern Language Journal*, (85:1), 39-56.
- Sanatullova-Allison, E. y Sanatullo, M. (2007). Preparing teacher candidates to integrate technology in the foreign language classroom: A teacher educator's perspective . In Moeller, A. & Theiler, J. (Ed.), *Learning Languages in a Digital World: 2007 Report of the Central States Conference on Teaching Foreign Languages*. 61-78. Milwaukee, WI: CSCTFL.
- Selwyn, N. N. (2007). The use of computer technology in university teaching and learning: a critical perspective. *Journal of Computer Assisted Learning*, 23(2), 83-94.
- Sharp, S. (2011). Teachers acquisition of CALL expertise. *Computer-Assisted Language Learning and Teaching*, 1(4), 1-16.
- Yang, Y. F. D. (2005). *Teaching second language learners with technology: a case study of a teacher learning process* (Tesis doctoral, Washington State University).
- University of Kentucky. (2014). Course Description EDC 317. Accesible en: <http://www.coe.uky.edu/info/courses/?action=view&cid=1>

Curriculum Vitae
Cristina Lozano Argüelles

EDUCATION RELATED EXPERIENCE

Spanish Adjunct Faculty, IUPUI, Indianapolis, Indiana, 2014

Instructor for S131 and Online S131.

Spanish Adjunct Faculty, Marian University, Indianapolis, Indiana, 2014

Instructor for S102.

Research Assistant, IUPUI, Indianapolis, Indiana, summers 2013 & 2013

Finding, reading and summarizing scientific articles related to linguistics. Reviewing bibliography. Main researcher: Marta Antón.

Spanish Teaching Assistant, IUPUI, Indianapolis, Indiana 2012-2014

Instructor for S117, S118 and S204. Teaching assistant for 300 level.

Spanish Instructor at the IUPUI Summer Camp, 2013

Teach basic Spanish through games and songs, 5-12 years old.

Spanish Tutor for Advanced Students, IUPUI, Indianapolis, Indiana 2013

Teach Spanish to advanced students (undergraduate and graduate), focusing on preparing for the DELE exam at the Spanish Resource Center, IUPUI.

Spanish Teacher Intern, Forest Glen, Indianapolis, Indiana, 2013 [30 hours]

Prepare and teach lessons, help the instructor during the class, grade different materials (2nd grade, immersion school).

Spanish Teaching Assistant, DePauw University, Greencastle, Indiana, 2011-2012

Teach Spanish, correct different materials, organize cultural events, and hold tutoring hours.

English Tutor, University of Salamanca, Salamanca, Spain, 2007-2008

Volunteer English tutor for Latin American high school students.

TRANSLATION AND INTERPRETING EXPERIENCE

Interpreter, Indy Translations, Indianapolis, 2014

Interpreting for the Department of Child Services, English and Spanish.

Interpreter, Shepherd Community Center, Indianapolis, 2014

Volunteer medical interpreter in a free clinic, English and Spanish.

Translator, United Nations, New York, 2012

Translation from English and French into Spanish.

Translator and Project Manager, Vicente Ferrer Foundation, Spain, 2011

Contact with the client, assign projects to the rest of the team, translate and proofread, English and Spanish.

EDUCATION

IUPUI, Indianapolis, Indiana, USA, 2012-2014 (GPA: 3.97)

Master of Arts in Teaching (MAT) Spanish.

IU-East, Online, Indiana, 2013-2014

Certificate in Online Teaching.

DePauw University, Greencastle, Indiana, USA, 2011-2012

Visiting student taking classes of German, Arabic, French, Photography and Economics 2011-2012.

University of Geneva, Switzerland, 2009

École de Traduction et Interprétation, Erasmus scholarship exchange program, 2009.

University of Salamanca, Spain, 2007-2011

B.A. on Translation and Interpreting, English and French (specialized in Interpreting).

OTHER COURSES

Medical terminology for interpreters, Indianapolis Interpreters, 2014

Terminology related to: body systems, symptoms, common procedures. Dealing with different registers and best practices on medical interpreting-

Translators 2.0, Digital Education, Spain (online), 2012

Digital tools for translators: Web 2.0, bookmarkers, blogs, RSS, wikis, videos and websites.

PRESENTATIONS

46th Annual Indiana Foreign Language Teachers Association Conference, 2014

Technology resources for Spanish teachers.

Guest lecturer, Practicum in the Teaching of Spanish, IUPUI, 2014

Integrating culture: interpersonal, interpretative and presentational communication.

45th Annual Indiana Foreign Language Teachers Association Conference, 2013

Integrating culture: interpersonal, interpretative and presentational communication.

PUBLICATIONS

Lozano Argüelles, C. (2014). Formación tecnológica de los profesores de escuelas de inmersión en español (Master thesis). IUPUI, Indianapolis.

Lozano Argüelles, C. (2011). *Estudio de Mercado sobre la Traducción en España*. Repositorio documental Gredos.